



Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Апрель 1999 г.

Выходит с июля 1961 г.

№ 15 (2201)

Цена 1 рубль

НОВОСТИ

В соответствии с распоряжением Президиума "О конкурсе экспедиционных исследований" в апреле 1999 года проводится конкурс экспедиционных работ институтов Отделения. К участию в конкурсе допускаются подержанные учеными советами институтов проекты комплексных и межинститутских экспедиций, а также международные экспедиции с обязательным финансовым участием зарубежного партнера. Утвержден состав конкурсной комиссии под председательством академика А.Деревянко (секретарь комиссии В.Задорожный). Комиссии поручено подвести итоги конкурса экспедиционных работ с предоставлением их на утверждение Президиуму Отделения до 25 апреля 1999 г. Планово-финансовому управлению поручено предусмотреть выделение для этих целей во втором квартале 2 млн руб. (в т.ч. 1 млн руб. из внебюджетных средств), в третьем квартале 2 млн руб. (по мере поступления средств в Сибирское отделение).

Распоряжением Президиума распределена квота Сибирского отделения РАН (16,7 млн немецких марок) инвестиционного кредита банков Германии для финансирования закупок приборов и оборудования между научными центрами Отделения пропорционально объемам базового и бюджетного финансирования научных учреждений СО РАН.

УМТС СО РАН до 7 апреля готовит сводную заявку Отделения (на основе заявок научных центров, согласованных с Приборной комиссией) и представляет ее на утверждение Президиуму Отделения. До 20 апреля утвержденная заявка Отделения предоставляется в В/О "Академинторг".

Коллективная экспозиция Сибирского отделения РАН из 55 экспонатов и планшета, представлена на открывшейся в Иркутске 6 апреля выставке "Байкал: экология природопользования". Свои экспонаты по тематике выставки демонстрируют институты Новосибирского, Иркутского, Красноярского, Омского, Томского и Якутского научных центров.

Постановлениями Президиума Отделения для подготовки научных кадров высшей квалификации открыты докторантура в Институте физики полупроводников (специальности: физическая электроника; оптика; физика твердого тела; физика полупроводников и диэлектриков) и в Институте водных и экологических проблем (специальности: применение вычислительной техники, математического моделирования и математических методов в научных исследованиях; охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов).

Президиум Отделения наградил советника Президиума РАН академика Б.С.Соколова Почетной грамотой — за создание классических трудов в области палеонтологии и стратиграфии, учения о биосфере, выдающийся вклад в развитие Сибирского отделения РАН и Новосибирского государственного университета и в связи с 85-летием со дня рождения.

Почетными грамотами Отделения отмечены научные заслуги и плодотворная научно-организационная деятельность доктора физико-математических наук Е.А.Пономарева (Институт солнечно-земной физики), доктора геолого-минералогических наук В.И.Москвина (Институт геологии нефти и газа), кандидата физико-математических наук Ю.Г.Головачева (Институт лазерной физики) и кандидата физико-математических наук В.М.Семиланова (Сибирская опытно-методическая лазерная партия). Награжденным — наши поздравления!

МИР — БАЛКАНАМ!

ОБРАЩЕНИЕ УЧЕНЫХ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК К МЕЖДУНАРОДНОМУ СООБЩЕСТВУ

Ученые, сотрудники учреждений Сибирского отделения Российской академии наук, члены Российской академии наук выражают решительный протест против варварских бомбардировок Югославии. Вновь, как 60 лет назад, Европа оказалась на грани мировой войны. В небе над Югославией столкнулись две силы, две культуры: мира и войны, мирного сотрудничества и насилия. Остается только сожалеть, что на пороге третьего тысячелетия правительства ведущих мировых держав, решают межнациональные проблемы с позиции силы, беззастенчиво попирая все нормы международного права и общечеловеческой нравственности. Решение было принято в обход Совета Безопасности ООН и других общеевропейских организаций.

Мы обращаемся к нашим коллегам по международному научному сообществу, особенно стран, входящих в НАТО, поднять свой голос протеста против военных действий в центре Европы. Дестабилизация обернется новым витком гонки вооружений и резким нарастанием терроризма в мире. Люди науки и культуры всех стран не должны позволить политикам развязать новую мировую войну.

Мы требуем, чтобы спорные проблемы в любой точке Земного шара решались цивилизованным путем, с привлечением Совета Безопасности и Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций.

Председатель Отделения академик Н.Добрецов;
Главный ученый секретарь Отделения чл.-к. РАН В.Фомин.



RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
SIBERIAN BRANCH

Appeal to the International Scientific Community

Researchers and employees of the institutions of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences and the members of the Russian Academy of Sciences working in Siberia protest against the cruel NATO airstrikes on Yugoslavia. Again, as 60 years ago, Europe is on the verge of the world catastrophe. We evidence the clash of incompatible concepts - peace and war, concord and violence - in the sky above Yugoslavia. We do regret that on the threshold of the third millennium governments of the Great Powers solve international problems from the position of strength, flouting all standards of international law and generally accepted morality. Thus, the decision on bombardment was approved evading the Security Council of the United Nations Organization and international European organizations.

We appeal to the world scientific community, in particular to our colleagues from the NATO countries, with the request to support our protests against the NATO's air assaults and to come out in favor of termination of the alliance's military operation in the middle of Europe. The destabilization will provoke a new turn of the armaments race spiral and a drastic mounting of terrorism in the world. People of good will engaged in science and culture all over the world should not make it possible for the politicians to unleash a new world war.

We insist on solving controversial questions that may arise in any part of the world in a civilized manner with the participation of the Security Council and the General Assembly of the United Nations Organization.

N. Dobretsov
31.03.99

Prof. Nikolai Dobretsov
Member of the RAS
Chairman of the
Siberian Branch of the
Russian Academy of Sciences

Russia, 630092 Novosibirsk-92
Pros. Akademika Lavrentyeva, 17
Fax: 7 (383-2) 35-48-46

V. Fomin

Prof. Vassily Fomin
Corresponding Member of the RAS
Science Secretary-General
Siberian Branch of the
Russian Academy of Sciences

Russia, 117334 Moscow B-334
Leningradsky Pros. 32-A
Fax: 7 (095) 938-20-97

БЛИЖАЙШИЕ ПЛАНЫ ПРЕЗИДИУМА

16 апреля состоится очередное заседание Президиума СО РАН. С научным докладом "Проблемы спасения российского индустриального потенциала" выступит доктор экономических наук К.Вальтх (ИЭОП).

"Об итогах книгоиздания в СО РАН в 1998 г." — тема доклада председателя Редакционно-издательского совета Отделения академика Н.Покровского.

Заместитель председателя Отделения Г.Шурпаев проинформирует членов Президиума об итогах семинаров в Иркутске и Новосибирске по планово-финансовым вопросам.

В разделе "разное" академик А.Деревянко выступит с сообщением "О научно-методическом руководстве Хакасским институтом языка, литературы и искусства".

Академик Н.Добрецов по итогам поездки в Республику Корею выступит с информацией "О перспективах создания Ассоциации академий наук Азиатских стран".

А накануне, 15 апреля, в Малом зале Дома ученых откроется научная сессия Президиума Отделения, которая

зидиума Отделения, которая заслушает отчеты молодых ученых по грантам СО РАН.

С 20-минутными докладами выступят:

— С.Пригарин, Н.Губин, Г.Лотов, С.Темников (ИВМиМГ) "Разработка методов численного моделирования случайных полей для решения стохастических задач переноса излучения";

— В.Карамышев (ИВТ) "Иерархическое моделирование пространственных трансзвуковых течений адаптивными методами";

— В.Старовойтов (ИГиЛ) "Динамика двухкомпонентных сред";

— А.Бойко, В.Галоненко, А.Иванов, М.Катасонов, Д.Сбоев, Д.Копцев (ИТПМ) "Исследование проблем неустойчивости и управления турбулентностью в пристенных полосчатых структурах";

— Л.Литвин, Е.Ольшанецкий, С.Медведев, Д.Бакшеев, А.Черков (ИФП) "Развитие метода SECO для наблюдения эффекта кулоновской блокады при высокой температуре";

— Н.Мучной (ИЯФ) "Экспериментальное и теоретическое исследование нелинейных процессов кван-

товой электродинамики в поле тяжелых ядер";

— К.Паламарчук (ИСЗФ) "Исследование ионосферного отображения предшествующих землетрясениям геодинамических процессов в районе Байкальской рифтовой зоны по данным региональной сети GPS. Проект "Радиозеркало";

— А.Кирдяшкин (ИМП ОИИГМ) "Экспериментальное моделирование влияния расположения зон субдукции на пространственную структуру нижнемантийной конвекции и характерные периоды флуктуаций теплового потока мантии";

— М.Федорин, Е.Чебыкин, А.Волосевич, В.Будашкина (ОИГМ) "Комплексное исследование донных осадков озера Байкал на предмет выявления палеоклиматических вариаций в плейстоцене-плицене";

— Л.Жидкова, А.Гордеева, Е.Костырева, Е.Кузнецова, Е.Фурсенко (ИГНГ ОИГМ) "Математическое моделирование эволюции состава керогена и углеводородов биомаркеров в органическом веществе при катагенезе";

— Э.Зубков (НИОХ) "Иодирование ароматических соединений в цеолитах";

— М.Токарев, Л.Гордеев, И.Данилова,

А.Деревянкин, С.Прокопьев, Е.Силантьев, Д.Шейнин (ИК) "Исследование термодинамических свойств и структуры растворов и кристаллоидратов неорганических солей, диспергированных в монодисперсных нанопорах: размерные эффекты";

— М.Пономаренко, В.Бабенко, Е.Игнатьева, Ф.Колпаков, Т.Гайнутдинов, В.Петюк, И.Белогазова (ИЦГ, НИБХ) "Теоретические и экспериментальные исследования фундаментальных генетических процессов";

— Т.Канышкова, О.Андреевская, Д.Бугреев, А.Власов (НИБХ) "Белково-нуклеиновые взаимодействия в системах защиты клеток от внешних воздействий";

— А.Ковалева, Е.Колобова, И.Блам, А.Соколов (ИЭОП), С.Бердихина, А.Васков (ИГ ОИГМ) "Экономическая оценка объектов минерально-сырьевого сектора в условиях рынка";

— И.Слюсаренко, М.Мороз, Ю.Гаркуша (ИАЭТ ОИИФФ) "Естественнонаучные методы в археологии: дендрохронологический анализ дерева из памятников древних культур Южной Сибири и Центральной Азии".

МОНГОЛИЯ — РОССИЯ: НОВЫЙ ВИТОК СОТРУДНИЧЕСТВА

Большая группа российских ученых, основную часть которой составляли иркутяне, на днях посетила Монголию. Возглавлял делегацию первый заместитель председателя СО РАН академик Г.Толстиков.

Монгольская академия наук торжественно отмечала 275-летие Российской академии наук. Этому событию было посвящено большое собрание ученых, представителей власти и общественности, которое прошло в Улан-Баторе. На нем позвучало немало добрых слов в адрес российских ученых, высоко был оценен их вклад в развитие Монгольской республики. Столь же теплый прием был оказан гостям и на других приемах и встречах. Всем членам делегации были вручены грамоты Монгольской академии наук, четырьмя российскими учеными — Почетные грамоты правительства Монголии. Академик Н.Логачев награжден орденом "Полярной звезды", академики Г.Толстиков и Г.Жеребцов — знаками "Почетный деятель науки Монголии".

Из того, какой интерес был проявлен к нашему визиту, можно сделать вывод, что отношение к российской науке в этой дружественной стране получает новый виток развития, я бы сказал, наступает некий "ренессанс" отно-

шений с нашим восточным соседом, — поделился своими впечатлениями о результатах поездки академик Генрих Александрович Толстиков. — По мнению многих людей, с которыми довелось встречаться в эти дни, только сотрудничество с Россией, российской наукой может обеспечить дальнейшее наращивание интеллектуального потенциала страны.

Кроме подписанного между нами рамочного соглашения, мы привезли также много различного рода договоров о сотрудничестве по разным областям знаний. Надо отметить, что несмотря на период некоторого охлаждения, контакты монгольских ученых с российскими коллегами существовали всегда. Особенно активно с Монголией работают иркутяне. Крупные совместные программы выполняются Институтом земной коры, Институтом геохимии, Институтом систем энергетики, Институтом химии. Сейчас появилась реальная возможность это сотрудничество расширить и углубить.

Наш визит в Монголию ясно показал, что развитие восточной политики России весьма перспективно.

Г.Киселева.

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК "НАУКА В СИБИРИ"

ДОСТУПНО,
ОПЕРАТИВНО,
ПРОФЕССИОНАЛЬНО
О ГЛАВНОМ В НАУКЕ

Началась подписка на второе полугодие 1999 г. на газеты и журналы. Подписной индекс "НВС" в каталоге "Роспечати" и каталоге Новосибирской области — 53012. Редакционная цена — 30 руб. за полугодовой комплект газеты.

Вариант для жителей новосибирского Академгородка — подписка в редакции по льготной цене (15 руб.) и получение газеты в киоске "На вахте" УД СО РАН в удобное для читателей время. Оставляйтесь с нами!

Электронная версия «Науки в Сибири» в INTERNET: <http://www-sbras.nsc.ru/HBC/>

Адрес электронной почты: presse@sbras.nsc.ru

ГРАНТЫ ПРЕЗИДЕНТА РАБОТНИКАМ КУЛЬТУРЫ

15 марта 1999 года вышло распоряжение Президента Российской Федерации о присуждении грантов Президента РФ руководителям творческих проектов общенационального значения в области культуры и искусства по результатам конкурса, проведенного Министерством культуры Российской Федерации в 1998 году.

Среди получивших гранты — сибиряки:

— В.Акимов, преподаватель Читинского областного училища культуры, на осуществление проекта "Театр под сводами музея";

— В.Гаврилова, директор библиотеки Кемеровского государственного института искусств и культуры, на осуществление проекта "Автоматизиро-

ванная библиотека вуза искусств и культуры";

— В.Гуз, директор Детской хоровой школы (г.Курган), на осуществление проекта "А.С.Пушкин — в музыке для детей и юношества";

— Р.Еркинова, директор Республиканского музея им. А.В.Анохина (г.Горно-Алтайск), на создание экспозиции "Археологический комплекс Ак-Алаха III. Плато Укок";

— Т.Коломеец, директор Центра по охране и использованию памятников истории и культуры (г.Красноярск) на издание краткой энциклопедии "Памятники архитектуры Красноярского края";

— С.Кулинская, зам.генерального директора Красноярского культурно-исторического и музейного комплек-

са, на организацию недельного курса обучающих программ по музейному менеджменту и экспозиционным технологиям;

— Б.Михайлов, главный специалист Научно-производственного центра по охране и использованию памятников истории и культуры (г.Улан-Удэ), на выпуск методических пособий по памятникам истории и культуры Бурятии;

— М.Мишечкина, директор Игарского краеведческого комплекса "Музей вечной мерзлоты", на осуществление проекта "История "Мертвой дороги";

— Л.Подпругина, гл.специалист научно-исследовательского отдела Национального художественного музея Республики Саха (Якутия), на проведение конкурса изобразительного искусства и дизайна "Современное молодежное искусство Якутии";

— В.Самсонова, директор Национальной библиотеки Республики Саха (Якутия), на создание единой информационно-библиотечной сети.

Соб.инф.

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ "СТУДЕНТ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС"

ционно в НГУ и институтах Новосибирского научного центра, двух секций: "Управление" и "Государство и право" — на базе Новосибирской академии государственной службы.

На конференции широко представлены вузы Сибирского региона, особенно близлежащих городов: Томска, Кемерово, Барнаула, есть студенты из Москвы, Санкт-Петербурга, других городов Европейской части

России. А также сорок иностранных студентов из стран СНГ и дальнего зарубежья: Белоруссии, Украины, Казахстана, Узбекистана, по одному из Франции, США, Непала, несколько историков из Китая. Всего инородных участников более тысячи. Столько же — из вузов Новосибирска.

К началу конференции издано 17 сборников тезисов докладов.

Наш корр.

ТОЛЬКО САМЫЕ МОЛОДЫЕ

На прошедшем недавно в Институте химической кинетики и горения заседании ученого совета принято решение о проведении с 26 по 30 апреля конкурса научных докладов самых молодых ученых. Он посвящается 275-летию Академии наук.

Смотр самых молодых будет проводиться в ИХ-КиГ СО РАН во второй раз, и по всем приметам обещает стать традиционным. С научным докладом на нем может выступить студент, стажер, аспирант, научный сотрудник, чей возраст не превышает 28 лет и кто еще не стал кандидатом наук.

Конкурс самых молодых, проведенный впервые в прошлом году, понравился всем. Его победителем стал аспирант Юрий Иванов, который нынче выступает в роли ученого секретаря конкурса. Наградой ему стала поездка в Голландию на летнюю школу Европейской фотохимической ассоциации. Отмечены были также участники, занявшие второе и третье места.

Нынешние победители смотра самых молодых будут поощрены грантами для поездки на научные конференции.

Наш корр.

ИСТОРИЯ СИБИРИ: ХОРОШЕЕ НАЧАЛО — ПОЛОВИНА ДЕЛА

лась "Сибирь в составе Российской Империи", в работе над которой приняли участие Ф.Кузнецова, А.Зуев и профессор НГПУ В.Зверев. Авторы книги "Сибирь в XX веке" — профессор НГУ И.Кузнецов и сотрудник Института истории СО РАН профессор В.Исупов. Таким образом, учебники — плод объединенных усилий представителей школы, Педагогического университета, Института истории СО РАН и НГУ.

Учебники прекрасно оформлены. Это заслуга издательства, где с большим уважением отнеслись к авторам и к тем, кто будет эти книги читать. Но остается вопрос: а будут ли их читать вообще? Нужен ли школьникам еще один курс? "Очень нужен, — отвечает учитель истории школы N 166 Г.А.Александрова. — На таком материале воспитывается прежде всего любовь к своему Отечеству.

Однозначно отвечает на этот вопрос и А.Зуев. "На протяжении многих лет история преподавалась своеобразно: не воспитывала у людей любовь и уважение к своей малой родине. Дело доходило до смешного: существовала история единого Советского Союза, и учебник назывался "История СССР с древнейших времен". А она в основном сводилась к истории европейской России, к истории столицы..."

Когда люди воспитываются в уважении к истории, они по-другому относятся и к сегодняшней жизни, и к своему участию в ней. Так происходит в городах, возникших в XVI, XVII веках, имеющих исторические корни.

А есть города с очень короткой историей, например, Новосибирск. Его жители как правило не чувствуют причастности к тому, что было. Но сейчас, слава Богу, многое стало меняться.

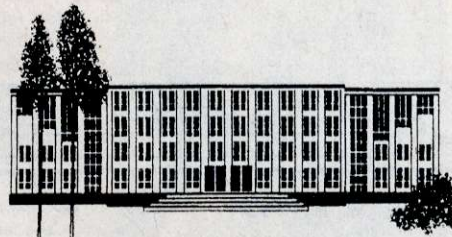
От фактов никуда не уйдешь: история России концентрировалась в основном в европейской части страны. Поэтому региональный компонент в учебниках по общероссийской истории как был, так в целом и остался очень маленьким. Но на местах ситуация резко изменилась. Стала появляться литература по истории регионов. Именно как учебное пособие для алтайских школ вышла "История Алтая", на Урале — "История Урала".

Будет — не будет история Сибири преподаваться в школах — вопрос неоднозначный. Но первые шаги предприняты — созданы школьные учебники.

Виктория Беленко, студентка отделения журналистики НГУ.

НГУ — В ТРОЙКЕ ЛУЧШИХ

Такова оценка Соросовской образовательной программы в области точных наук (ISSEP): НГУ в тройке лучших университетов страны



Вернее, по объективным показателям в списке лучших вузов страны НГУ стоит на третьем месте после МГУ и Санкт-Петербургского университета. Но это по суммарным показателям. Если же учесть отличия в количестве студентов и преподавателей, то очевидно, что НГУ — лучший университет России.

Для сотрудников СО РАН это не новость. Мы всегда знали цену нашему "универу". Знают цену ему и за рубежом: от Флориды до Аляски и от Марселя до Хельсинки. Не знают этого только московские чиновники, по бумагам которых (то ли квадратные метры считают, то ли этажность зданий) наш НГУ весьма далек от начала списка уважаемых ими вузов. Ну, да бог с ними, нашими отечественными ценителями, их заботу об образовании мы знаем по себе.

Итоги эффективности работы российских вузов подводились в связи с пятилетием существования ISSEP. Событие это не прошло незамеченным, программа получила поздравления от Президента России, выдающихся отечественных ученых и писателей. Программа была создана известным ученым, который в настоящее время работает в США, профессором В.Сойфером. Все эти годы ее в основном финансировал Дж.Сорос.

С 1997 г. программа получает поддержку Российского правительства. Спектр деятельности программы широк — издавались учебники для школ (дореформенные добрые учебники, которые просили издать учителя), проводились олимпиады школьников, издавался журнал для учителей, была создана образовательная энциклопедия. В 77 городах было проведено 350 конференций для учителей, где перед ними выступали ведущие ученые. Ежегодно программа проводит конкурсы, по результатам которых за пять лет были присуждены гранты 18400 учителям, 1457 профессорам, 1416 доцентам, 6450 студентам и 3350 аспирантам.

Достоинством программы является ее гласность и объективность при отборе кандидатов. Кандидаты на гранты отбираются по четким известным критериям. Критерии просты. Профессор должен читать лекции в вузе и получить от студентов хорошие оценки за свою работу. Он должен иметь цитируемые работы и исследовательские гранты. Аспиранты и студенты должны иметь публикации и участвовать в конференциях.

Как видно из вышеприведенных цифр, главное место в бюджете программы занимает помощь учителям. Для выявления наиболее активно работающих преподавателей проводятся опросы студентов в вузах. Обычно их просят назвать школьных учителей, которые их хорошо учили, и благодаря которым они поступили в вуз. Всего было опрошено 336 тыс. студентов из 270 вузов. На основании этих данных были выбраны лучшие учителя, чьи ученики сейчас учатся в институтах и университетах и благодарны своим наставникам. В этом году гранты получают 2400 школьных преподавателей.

В настоящее смутное время деятельность программы разительно контрастирует с суровой реальностью возней вокруг образования отечественных чиновников-реформаторов. Российская система образования в области естественных наук давно заслужила международную славу. У нас детей всегда учили лучше, чем, например, в США.

И вот уже в течение многих лет мы смотрим не поддающийся пониманию спектакль. Наши специалистов в области естественных наук нарасхват берут в зарубежные фирмы и университеты, на наших детей удивляются в американских школах — попадая туда, они поражают учителей отличными знаниями. В то же время наши российские деятели в области образования озабочены тем, как снизить уровень преподавания, как сделать так, чтобы наши дети поменьше знали математики и физики, чтобы поменьше занимались иностранными языками. Вводится 12-летнее образование — и это в стране, где низкая продолжительность жизни и уже много лет снижена рождаемость, как будто нам некуда девать молодых и работоспособных!

И вот мы наблюдаем на фоне этой антироссийской деятельности удивительное явление: работу программы, которая функционирует благодаря самоотверженной работе Валерия Сойфера и поддержке финансиста Дж.Сороса. Мудрый человек Дж.Сорос, мыслящий в глобальных масштабах, считает, что система образования, созданная десятилетиями трудов российских ученых и педагогов является ценностью мирового значения, и в силу своих возможностей оказывает ей поддержку.

Дж.Сорос — большой оптимист. Пять лет назад он говорил: я поддерживаю эту программу в течение двух-трех лет, а затем, когда экономика России начнет развиваться, страна сама справится с финансированием этой деятельности. Я спрашивал его, неужели он и вправду верит в возможность быстрого экономического развития России (разговор был в 1997 году). Ответ был такой: быстрое развитие экономики возможно, и оно произойдет в ближайшие годы; единственным препятствием этому может быть установление над экономической контролью криминальных структур.

Как мы видим, расцвет не состоялся, и можем догадываться почему. Не можем догадаться только, почему в никуда движется наше образование, почему вместо сохранения ценностей, созданных отцами и дедами, в стране инициируют все новые разрушительные реформы. Вот уже пять лет Дж.Сорос содержит программу практически один, так как принцип паритетного финансирования, обещанный Российским правительством, так в полном объеме реализовать и не удалось.

Будет ли функционировать программа дальше? Неясно. Два года назад, на заседании правления программы, мы сумели убедить Дж.Сороса в необходимости поддержки программы еще несколько лет, даже при отсутствии паритетного финансирования со стороны России. Он согласился, так как деятельность программы ему очень нравится. Кроме того, он получает множество писем от российских учителей и ученых, из которых видно, как гранты программы способствуют сохранению потенциала наших лучших вузов и школ.

Наш Академгородок весьма выделяется на карте России. НГУ — рекордсмен по всем показателям в расчете на одного студента или преподавателя. В число лучших входят наши школы — ФМШ и N 130. И надо помочь нашему НГУ выбраться из проблем, в которые он попал в последние годы. У нас сейчас замечательный ректор Н.Диканский. Чем могут, помогут институты и Президиум СО РАН. Но их возможности невелики. Поэтому, если вдруг прочтет эту заметку состоятельный бизнесмен — выпускник НГУ, пусть подумает о том, что ему понадобятся образованные молодые люди, и что его дети могут получить отличное образование прямо здесь. И пусть сделает он благородный и смелый поступок и поможет нашему "универу" в любой форме. Это его поставит в один ряд с такими известными меценатами, как Сорос, Демидов, Нобель.

В.Власов, чл.-корр. РАН, член правления программы ISSEP. г.Новосибирск.

275-ЛЕТИЮ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК ПОСВЯЩАЕТСЯ

23 марта 1999 года в Кемеровском научном центре СО РАН состоялось торжественное собрание, посвященное 275-летию Российской академии наук.

На собрании присутствовали: первый заместитель губернатора Кемеровской области С.Березнев, председатель департамента науки и высшей школы администрации Кемеровской области, к.и.н. Т.Машковская; академики РАН: В.Шумный, И.Коропочинский, Л.Иванова, Д.Кнорре; члены-корреспонденты РАН: Г.Грицко, И.Гаджиев, И.Жимулев, В.Евсиков, В.Шабанов, Ю.Захаров; представители промышленности, банковских структур, высшей школы, ведущие ученые Кузбасса.

Перед началом торжественного заседания гости посетили выставку достижений и разработок ученых Кемеровского научного центра.

Торжественное собрание КеМНЦ СО РАН, посвященное 275-летию Российской академии наук открыл председатель Президиума КеМНЦ член-корреспондент Г.Грицко, выступивший с докладом "По должности сынов Отечества..."

От имени администрации Кемеровской области участников собрания приветствовал первый заместитель губернатора С.Березнев, который зачи-

тал поздравительную телеграмму губернатора Кузбасса А.Тулеева, а также вручил Благодарственные письма и Почетные грамоты администрации Кемеровской области и денежные премии ведущим ученым научного центра.

Поздравления и памятные адреса были вручены председателем Объединенного ученого совета СО РАН по биологическим наукам академиком В.Шумным, председателем Президиума Красноярского научного центра СО РАН, членом-корреспондентом В.Шабановым, ректором Кемеровского государственного университета, членом-корреспондентом Ю.Захаровым, председателем Президиума Томского научного центра д.ф.-м.н. В.Крутиковым, представителями промышленности и банковских структур области.

По окончании собрания состоялось открытие первого в России Музея угля. Почетные гости оставили памятные записи в книге отзывов музея. В этот же день состоялось заседание ОУС СО РАН по биологическим наукам под председательством академика В.Шумного. В работе приняли участие: академик И.Коропочинский, чл.-к. РАН И.Гаджиев, академик Л.Иванова, чл.-к. РАН И.Жимулев, чл.-к. РАН В.Евсиков, академик Д.Кнорре, к.б.н., ученый секретарь ОУС СО РАН по биологическим наукам И.Власова, д.б.н. В.Сидельников, к.б.н. Т.Ламанова, чл.-к. РАН В.Шабанов, д.ф.-м.н. В.Крутиков, чл.-к. РАН Г.Грицко, научные сотрудники Кузбасского ботанического сада, Лаборатории иммунохимии рака, Лаборатории археологии и этнографии, Кемеровского государственного универ-



ситета и Кузбасского государственного технического университета. В рамках торжественных мероприятий было организовано посещение оранжереи Кузбасского ботанического сада и разреза "Кедровский". На разрезе гости познакомились с технологией ведения открытых горных работ и побывали на объектах рекультивации нарушенных горными работами земель, восстанавливаемых по технологиям, разработанным Кузбасским ботаническим садом.

На снимках:

- в президиуме торжественного собрания;
- в Музее угля;
- заведующий Кузбасской лабораторией археологии и этнографии ОИИФ СО РАН и КеМГУ, д.и.н., профессор В.Бобров рассказывает о последних археологических находках в Кузбассе члену-корреспонденту И.Жимулеву;

- в оранжереях Кузбасского ботанического сада;
- на отвале разреза "Кедровский". Член-корреспондент Г.Грицко рассказывает об особенностях добычи угля открытым способом членом ОУС СО РАН по биологическим наукам, члену-корреспонденту И.Гаджиеву и академику Л.Ивановой. Горнодобывающими работами в Кузбассе нарушено свыше 100 тыс. га земли, из них более 50% нарушено при открытой добыче угля. В отвалах складировано свыше 8 кубических метров горной массы. Разрез "Кедровский" является полигоном Кузбасского ботанического сада КеМНЦ СО РАН по применению на практике рекомендаций ученых по биологической рекультивации нарушенных земель.

В.Кочетков, к.т.н.,
заместитель председателя
Президиума КеМНЦ,
Е.Счастливцев, к.т.н.,
ученый секретарь КеМНЦ.



Деловой настрой торжественного собрания по случаю 275-летнего юбилея Российской академии наук в Кузбассе довольно убедительно свидетельствовал о том, что эта дата — только этап в долгой жизни Академии наук.

С докладом "По должности сынов Отечества..." выступил член-корреспондент РАН, Председатель Президиума КеМНЦ СО РАН, директор Института угля и углехимии СО РАН Г.Грицко, который особо отметил: "Интересна роль ученых-горняков в становлении Академии наук в XX веке и, особенно, в регионах Сибири. Уже упоминавшийся первый президент Академии А.П.Карпинский — крупный геолог, горный инженер. В 1940-70 годы большой авторитет в Академии имели ученые-горняки А.Скопинский, Л.Шевяков, А.Терпигорев, И.Плаксин, Н.Мельников, Н.Черский, В.Ржевский. Именно академик А.Скопинский, сибиряк, крупнейший ученый в области аэрогазодинамики угольных шахт, возглавил в 1943 году Западно-Сибирский филиал Академии наук. Его ближайшими помощниками и продолжателями стали переехавшие из Кузбасса в Новосибирск члены-корреспонденты, Герои Социалистического Труда Тимофей Федорович Горбачев и Николай Андреевич Чинакал".

Выступая с приветственным словом, академик В.Шумный, директор Института цитологии и генетики СО РАН, накануне собрания побывавший на угольных предприятиях Кемеровской области, высоко оценил интеллектуальный потенциал Кузбасса: "Здесь есть силы, есть интеллект, есть умные руководители, способные создать возможность для возрождения России, для возрождения отечественной науки".

Мы возлагаем на Кемеровский научный центр большие надежды, а потому будем всегда стараться помочь ему". Забегая вперед, заметим, обещанная академиком помощь пришла в тот же день: после торжественного собрания состоялось заседание Объединенного ученого совета СО РАН по биологическим наукам.

Вероятно, для сидящих в прези-

диуме представителей администрации Кемеровской области стало открытием то, что известные ученые, а также руководители старейших научных центров Красноярска и Томска — чл.-корр. В.Шабанов и д.ф.-м.н. В.Крутиков — единодушно признали достойное положение Кемеровского научного центра СО РАН среди девяти сибирских НЦ. С заметным возросшим интересом гости углубились в изучение стендов, информирующих о наработ-

опубликовано 47 монографий, свыше 1500 научных статей, получено 143 авторских свидетельства и патента.

Диссертационный совет по защите докторских и кандидатских диссертаций угольной тематики работает при Институте угля и углехимии с 1986 года. За это время здесь защищено 40 докторских и 53 кандидатских диссертаций. Организованная в 1984 году при институте аспирантура стала хорошей базой для подготовки научных

Учитывая то, что Кузбасс был, есть и будет оставаться одной из важнейших топливно-энергетических баз России с его огромными запасами угля и развитой угледобывающей, транспортной и углеперерабатывающей структурой, приоритетами в науке региона являются научное обоснование топливно-энергетической политики, освоения новых угленосных районов, создания шахт высокогорного технического уровня; а также

шение между администрацией Кемеровской области и СО РАН о поддержке КеМНЦ, в котором определены условия для лучшего использования научного потенциала и повышения эффективности научных исследований подразделений НЦ, укрепления материальной базы и поддержки сложившихся научных школ и кадров высшей научной квалификации, ждет своего юридического оформления.

Также ждет своей реализации договор о совместной деятельности между КеМНЦ, администрациями области и города Кемерово "О совместной деятельности по созданию и развитию Кузбасского ботанического сада КеМНЦ СО РАН".

Кроме всего прочего, КеМНЦ в сложных условиях безденежья ведет строительство двух крупных объектов: комплекса зданий Института угля и углехимии и Кузбасского ботанического сада. В нынешнее время, можно сказать, совершенно фантастическим является подведение к завершению строительства одного из этих объектов — Института угля и углехимии. Сегодня на его строительстве осуществлено до 80% работ.

Поэтому, как видим, научному потенциалу Кузбасса нет времени на расслабление. Юбилейные торжества не сбивают с рабочего ритма, а скорее, наоборот, настраивают на напряженную работу. Слова Михаила Васильевича Ломоносова о том, что богатства России будут приращать Сибирью, выписанные на плакате, украсившем зал, где проходило торжественное собрание ученых, как бы символизировали гражданскую позицию научных сил Кузбасса и их ответственность за настоящее и будущее не только своего края, но и всего нашего Отечества.

В апреле в Кузбассе традиционно проводятся дни науки. Ныне они проходят под знаком юбилея Российской академии наук.

Е. Печуркина.
г. Кемерово.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ КУЗБАССА ПРИОБРЕТАЕТ АКАДЕМИЧЕСКИЙ СТАТУС

ках кемеровских ученых. И уж, конечно, никого не оставил равнодушным Музей угля, кстаи, единственный в России.

У коллег из соседних областей вызывает уважение тот факт, что кемеровчанам удалось в невероятно сложных условиях так называемого реформирования, на которое пришлось становление КеМНЦ, не просто выстоять, но и заложить основы для развития, как в фундаментальных исследованиях, так и в исследованиях и наработках прикладного характера.

Созданный в октябре 1990 года на базе Института угля, а позже присоединившихся к нему Института химии углеродных материалов и ряда лабораторий, сегодня Кемеровский научный центр представляет собой следующую структуру: помимо Института угля и углехимии, в него также входят Музей угля, Отдел экономических исследований ИЭИОПП, Кузбасская региональная лаборатория прикладной теплофизики ИТФ, Кузбасская лаборатория археологии и этнографии ОИИФ (совместно с Кемеровским госуниверситетом), Кузбасский ботанический сад, Лаборатория иммунохимии рака, Лаборатория аэрозольной нуклеации, Международный центр исследования угля и метана, лаборатория геоинформационных и телекоммуникационных систем. За годы работы, учеными КеМНЦ

работников. За время ее существования 92 человека прошли обучение, открыв для себя путь в науку. В настоящее время в аспирантуре обучается 42 человека.

С августа 1992 года действует Кузбасский научно-образовательный комплекс (НОК). Ряд комплексных научно-технических программ НОКа поддерживаются и финансируются администрацией Кемеровской области. Через НОК также осуществляется поддержка ведущих ученых и научных школ, проводится политика интеграции вузовской науки в академическую. Сегодня можно сказать, что эта связь скреплена достаточно прочными "узлами": совместными лабораториями и кафедрами, экспедициями в заповедник "Кузнецкий Алатау", целевыми научными программами. И что на сегодня не менее важно, научные подразделения НОК пользуются льготными тарифами на тепло- и электроснабжение.

Интеграционные процессы в вузовской и академической науке пустили, можно уже с уверенностью сказать, довольно глубокие корни. Поэтому возникла необходимость усовершенствовать эти процессы и реализовать цели науки Кузбасса в качественном обеспечении социально-экономических преобразований региона через создание открытого Института наукоемких технологий.

научное сопровождение реструктуризации угольной промышленности, создание новых, в том числе нетрадиционных технологий добычи, горной техники, технологической информатики новых направлений глубокой переработки угля, банки данных углей Кузбасса. При этом особое значение придается решению экологических проблем с выбором и научным обоснованием путей устойчивого развития. Конечным результатом этой многогранной работы ученых должна стать выработанная ими методология вывода региона как из экономического, так и из экологического кризиса.

В решении региональных проблем КеМНЦ активно сотрудничает с областными и городскими органами власти. Так, например, Институт угля и углехимии подготовлен проект закона о социальной защите трудящихся при реструктуризации угольной промышленности Кузбасса. Ведутся работы по подготовке "Горного устава Кемеровской области". Совместно с Роскомводом, администрациями Кемеровской и Томской областей разработан проект федеральной целевой программы "Коренное улучшение экологической и водохозяйственной обстановки в бассейне реки Томи". Новое согла-



«НВС» информирует

Улан-Удэ ЗОЛОТАЯ БИОГРАФИЯ

Главному научному сотруднику, руководителю группы Геологического института СО РАН доктору геолого-минералогических наук Александру Леонидовичу КОВАЛЕВСКОМУ исполнилось 70 лет.

Направление его научных работ — биогеохимия, биогеохимия растений, научные основы биогеохимических поисков рудных месторождений, экологическая геология, биогеофизика, биогеофизикохимия, аналитика и др. являются основанием учения о системе безбарьерно-барьерного накопления химических элементов растениями и животными организмами вообще. Используя его разработки, геологи ПГО «Бурятгеология» открыли Жарчихинское молибденовое и Халютинское стронциевое месторождения и несколько рудопоявлений. Биогеохимической группой института в Гильберинском рудном узле выявлены шесть серебрудных объектов и обширное благороднометальное биогеохимическое поле.

Александр Леонидович не только великолепный ученый-биогеохимик. Он с большим интересом изучает и хорошо знает историю Байкальского региона — культуру и быт населяющего его народа. Он, уроженец Бурятии, большую часть своей долгой и интересной жизни посвятил служению родной республике. Александр Леонидович собрал и записал большое количество бурятских легенд, улигеров, преданий, песен, топонимических названий, исторических справок по серебру.

Упоминание о серебре можно найти в эпосе «Гэсэр». В последние годы ученый упорно работает над проблемами поисков и разработки месторождений этого благородного металла в Бурятии. Заметив, что серебро было широко распространено в Забайкалье, он разработал поиски его месторождений по растениям-индикаторам и добился положительных результатов.

А.Ковалевский — научный куратор Мингео по биогеохимическим методам поисков; председатель Комиссии по биогеохимическим методам Межведомственного Совета по проблеме «Научные основы геохимических методов поисков месторождений полезных ископаемых», член-корреспондент Российской экологической академии и член международной ассоциации геохимиков-исследователей, разработал и читает оригинальный курс лекций «Биогеохимия. Биогеохимия растений» в Восточно-Сибирском государственном технологическом университете в г. Улан-Удэ.

За свою прекрасную жизнь Александр Леонидович очень много сделал для науки и в том числе для СО РАН и, несомненно, сделает еще больше. В год славного юбилея Александру Леонидовичу больших творческих успехов и крепкого забайкальского здоровья.

А.Мионов, директор Геологического института СО РАН, доктор геолого-минералогических наук, профессор;

В.Корсунов, директор Института общей и экспериментальной биологии СО РАН, доктор биологических наук, профессор.

Новосибирск ПИСЬМО ИЗ КИТАЯ

Из далекого Пекина в новосибирский Академгородок пришло письмо, в котором говорится:

«Нам стало известно, что 24-го марта скоропостижно скончался выдающийся геолог-нефтяник, крупный организатор науки, государственный деятель, один из создателей Сибирского отделения Российской академии наук, Почетный член Президиума РАН, академик Андрей Алексеевич Трофимук. От имени всех сотрудников нефтегазовой промышленности и Китайского нефтяного университета и от нас лично выражаем свои глубочайшие соболезнования и хотим выразить сочувствие родственникам А.А.Трофимука.

Андрей Алексеевич является старым другом китайского народа, в том числе и китайских геологов-нефтяников. Он сделал выдающийся вклад в создание и развитие дружбы между народами Китая и России. Желаем нашим общими усилиями углубить дружбу и развивать сотрудничество во всех сферах между китайским и русским народами по воле академика Андрея Алексеевича Трофимука.

Вечная память Андрею Алексеевичу Трофимуку!»

Письмо подписали:

зам.директора Комитета экологии и природоохраны при Всеитайском Собрании народных представителей, бывший президент Китайской Национальной корпорации нефти и газа профессор Ван Тао;

ректор Китайского нефтяного университета, профессор Чжан Извэй;

ректор Китайского нефтяного университета (Пекинский филиал), профессор Ли Сюэнь;

проректор Китайского нефтяного университета (Пекинский филиал) профессор Цзинь Цзинь.

ДО ДНЯ РОЖДЕНИЯ А.С.ПУШКИНА ОСТАЛОСЬ...

Когда вы будете это читать, определите, сколько. Совсем немного, — сошлись во мнении представители культуры, власти, капитала и прочие заинтересованные лица, которые собрались 26 марта у хозяйки новосибирского Дома ученых Галины Германовны Лозовой, замеченной в последнее время активной поддержкой и реализацией уже начавшихся было угасать славных традиций Всегородовских ассамблей.

Идей на самоучрежденном Пушкинском комитете высказывалось немало, а вот возможности их осуществления оценивались скептически: молодежь на экзаменах, июньская погода непредсказуема, конечно, нет денег — да и кто придет вот так, ни с того ни с сего, — веселиться?

Однако, поплакавшись (как без этого русскому человеку, да еще в такое время?!), вспомнив переменчивый характер Александра Сергеевича (от «...не дай мне бог сойти с ума...» до «...печаль моя светла...»), дружно решили: Пушкинскому празднику в городке быт! С карнавалом, балом и даже... Но это будет главный сюрприз, если получится.

Азарт раззадорила Татьяна Александровна Кулинич (зав.отделом культуры администрации Советского района), в руках у которой уже был план грандиозного юбилейного Пушкинского праздника в левобережном парке «У моря Обского», идею поддержала Мария Григорьевна Бакакина, директор ДК «Академия», не дающая прерваться массовым праздникам в Академгородке, а присутствие депутата-бизнесмена С.Кибирева вселяло уверенность, что «наше безнадежное дело» имеет все шансы осуществиться. К тому же во главе его встали такие мощные двигатели идеи культурной интеграции, не утратившие романтизма 60-х годов, как В.Алексеев, Г.Безносков, Р.Дериглазова, В.Ильин, Г.Кривошекова, Н.Притвиц, известные юмористы НГУ и другие (на их счету «30 лет спустя» и фестиваль бардов, и новогодний карнавал в Доме ученых).

И все-таки получится ли? Получится, если и вы, неравнодушные и изобретательные, примкнете к начавшемуся движению, придя со своей идеей и планом ее реализации.

По средам с 18.00 — сборы народного Пушкинского комитета в Доме ученых. Будьте!

От имени и по поручению комитета, С.Рожнова.

Тел. для справок 35-77-86.

ПРОБЛЕМА

Древнее сказание о первых поселенцах Поморья гласит: «По слову Великого Новгорода шли промышленные лоды во все концы Студеного моря-океана. Лоды Гостева сына Ивана ушли дальше всех. Иван оседил Нехоженный берег. Тут поставил крест, избу и амбар. Тут, кряду, и ход урочный морской».

Русские навигационные знаки — кресты до сих пор сохранились по берегам Белого моря и Северного Ледовитого океана. Только вот нынешние потомки храбрых поморов предпочитают в Студеное море не ходить — такое печальное открытие сделал новосибирский социолог Юрий Плюснин, изучавший современное состояние поморских сел в течение трех полевых сезонов 1996—98 годов.

— В Поморье, в основном, сохранились традиционные колхозы — рассказывает Плюснин — Основа их благополучия — рыбный промысел в Атлантике. Работа эта тяжелая и опасная, потрепанные суда по несколько месяцев болтаются далеко в океане. Команды соблюдают «сухой закон». С некоторых пор местные жители стали обходить сейнера стороной, и руководители хозяйств вынуждены нанимать рыбаков в Эстонии и на Украине. В пяти колхо-

нахся чем-нибудь стоящим, выгодным? Ведь раньше поморы славились предприимчивостью...

— За три года странствий вдоль Белого моря мне встретился только один фермер. В деревнях частное предпринимательство не идет дальше мелкой торговли спиртным. Разве что в поселке Лесозаводск довелось познакомиться с деловым человеком, который неплохо организовал снабжение этого населенного пункта дровами. Правда, поселок, скорее

нулись к простой материальной жизни — вне времени и вне цивилизации. Люди, вроде бы, работают только на себя, но при этом у них явно возросла потребность в социальной сплоченности. В алтайских деревнях постепенно формируется истинное самоуправление. К примеру, когда на земли села Сайдыс Майминского района покусился некий предприниматель, община снарядила вооруженный отряд молодежи, который защитил свои пастбища в противостоянии с частными охранниками и милицией.

— У поморов, наверное, другой менталитет.

— Не думаю. Условия жизни, действительно, другие. Но как только они изменяются, начинают проявляться те же тенденции, что и на Алтае. За время моих беломорских экспедиций закрылось отделение колхоза в селе Оленца Мурманской области, и невероятно быстро, всего за каких-то полгода, люди перешли к автономной

ЛОМОНОСОВ БОЛЬШЕ НЕ ПРИДЕТ?

Русский Север глазами социолога

зах на 13 судах удалось насчитать только десять поморов на 400 человек племени.

— Так чем же занимаются колхозники?

— Как это ни странно звучит, они фактически заделались рантье. Работы на берегу для них почти нет, потому что хозяйства постепенно сворачивают убыточную сельскохозяйственную деятельность. Но зарплату членам колхозов регулярно выплачивают, причем по сельским меркам не маленькую — от 400 до 1000 рублей в месяц. На сейнере можно заработать 4 тысячи, но — зачем? Поморские «рантье» живут в свое удовольствие: рыбачат, охотятся, летом собирают водоросли и грибы — ягоды, а в основном пьют горькую. Все это выглядит так, словно члены колхоза сдают в аренду свою собственность, эксплуатируют труд наемных работников и этим живут.

— Вероятно, реальными распорядителями собственности колхозов являются их руководители?

— Да, это хозяева в полном смысле слова. Иногда они ворочают огромными деньгами. Председатель колхоза «Варзуга», например, может себе позволить часами облетать свои владения на наемном вертолете. Немудрено: река Варзуга богата семгой, а по ее берегам теперь расположены кемпинги для богатых любителей рыбалки. В основном это скандинавские туристы. «Чужих», в том числе и местных жителей, охрана и близко к реке не подпускает.

— Получается, что поморские колхозники живут теперь как индейцы в резервации? Неужели им это нравится?

— Многие просто не осознают униженности своего положения. Но большинство в ответах на анкету указали на подавленное настроение, тоску, апатию, неуверенность в будущем. Люди живут одним днем, не планируют свою деятельность даже на месяц вперед. Отрицательные эмоции выплескиваются в ссору — почти во всех деревнях мне рассказывали, что если раньше жили словно одной семьей, то теперь община распадается на враждующие кланы, причем заводидами скандалов чаще всего выступают женщины. Мужчины, как водится, снимают стресс совместной пьянкой. Подростки все чаще «балуют»: мелкие кражи стали настоящим бичом в деревнях, где еще недавно вообще не пользовались замками.

— Людям, похоже, просто нечем заполнить свою жизнь, но разве нельзя в этих краях за-

всего, обречен: тамошний крупный лесоперерабатывающий завод купили финны и, видимо, специально остановили производство, чтобы устранить конкуренцию собственной лесной промышленности. Теперь 700 еще оставшихся в поселке жителей, почти сплошь безработные, обречены кое-как существовать на каменистом острове, где даже нет источника питьевой воды.

Пока что поморы проявляют удивительную безынициативность. Мне нередко приходилось слышать жалобы сельчан на недоодевание и холод в домах. Раньше колхозы снабжали своих работников почти дармовыми продуктами. Теперь эта практика сворачивается, но люди как будто еще чего-то ждут. Для меня было открытием, что в поморских деревнях не принято заниматься приусадебным хозяйством. В среднем в селе только одна семья держит корову, а свиней я насчитал всего шесть голов на 10 деревень! Даже картошку мало кто сажает, хотя и более требовательные овощи при летнем круглосуточном солнце могут здесь расти неплохо...

Что касается топлива, то до недавнего времени было принято собирать плавник на берегу моря. Но сейчас, когда многие лесозаводы стоят, лесосплав прекратился, а значит нет и разбитых плотов. Добывать же дрова в лесу — гораздо более трудоемкое занятие. Возвращаться к нему местные жители не спешат.

— Чем, все-таки, объяснить столь очевидную массовую утрату воли к жизни?

— Видимо, это эффект известного советского иждивенчества, помноженный на особенности новоприобретенной психологии рантье. И то, и другое не способствует развитию инициативы. К тому же, психология рантье по сути своей индивидуалистична, а для выживания в условиях Севера всегда были нужны коллективные усилия. Люди чувствуют необходимость самоорганизации, но совершенно утратили соответствующие традиции. Интересно, что под влиянием более жестких социальных катаклизмов эти забытые механизмы каким-то образом восстанавливаются. Немного раньше, в середине девяностых годов, я проводил исследования в Горном Алтае. Там практически в одночасье была разрушена система коллективных хозяйств и сельские жители оказались брошенными на произвол судьбы. Надежда была только на собственное подворье, и она себя оправдала. Эта автономная система жизнеобеспечения семей очень далека от товарного производства. Алтайцы, по сути, вер-

системе жизнеобеспечения за счет приусадебных хозяйств. Что касается самоуправления, то его необходимость уже сейчас остро ощущается многими жителями Поморья. Они устали от бессилия официальных властей и произвола колхозно-начальства, которое пытается командовать буквально всеми сторонами жизни. В Варзуге, например, даже старинная деревянная церковь, бесценный памятник архитектуры, перешла в ведение колхоза и сразу же оказалась разграбленной. Подобные бесчинства возмущают людей и они начинают понимать, что защитить их интересы может только община. Но никто из сотен опрошенных не имеет представления о механизмах воплощения в жизнь идеи самоуправления. Нет пока ни активистов, ни общественных организаций, деятельность которых была бы направлена на создание хотя бы элементов самоуправления общины.

— Что все-таки можно сказать о перспективах Беломорья? Это ведь коренная русская земля, до сих пор воспринимавшаяся как последний оплот нашей национальной самобытности. Может быть, отсюда явится новый Ломоносов или духовный лидер, который сумеет объединить и повести за собой народ?

— Трудный вопрос. В своем исследовании я ставил перед собой только скромную задачу зафиксировать социальную ситуацию, созданную невиданным в истории нашей страны всеохватным кризисом. То, что мне удалось узнать и наблюдать своими глазами, удручает: о каких перспективах можно говорить, если в год приходится одна свадьба на три села, и это на фоне 10—15 похорон? Основной контингент молодежи в поморских деревнях — сильно пьющие одинокие мужики до 30 лет, потенциальные невесты которых всеми правдами и неправдами сбегают в города. Треть ребятшек — дети алкоголиков. Две трети семей не могут по финансовым соображениям потянуть городское образование детей. Новому Ломоносову сейчас пришлось бы очень туго, но, впрочем, и у старого путь не был устлан розами. Все мои беломорские собеседники на первое место среди нынешних бед ставили не материальные трудности, а упадок духа. Возможен ли подъем? Эта та сторона жизни, которая, может и к лучшему, научному анализу и прогнозам неподвластна.

И.САМАНОВА.

Первую лекцию по математике для студентов молодого Новосибирского университета 40 лет назад прочитал академик С.Соболев. Механико-математический факультет является самым большим в университете, а математика — основой образования в НГУ. В первые годы существования университета высшую математику изучали даже гуманитарии. Сегодняшнее интервью с деканом механико-математического факультета членом-корреспондентом РАН Сергеем ГОНЧАРОВЫМ, выпускником ММФ.

— Сергей Савостьянович, за последнее десятилетие на механико-математическом факультете Новосибирского университета многое изменилось. Вырос конкурс, студенты стали предпочитать «прикладную» математику «чистой». А на рынке труда самыми востребованными наряду с экономистами стали математики...

— Сейчас в области фундаментальных наук, во всех областях происходит рост влияния математических знаний. Для того, чтобы переложить на компьютер знания, необходимо создать модель. Создание моделей и соответствующих баз данных для страховой деятельности, банковской, связи, безопасности информационных потоков, медицины требует высокой квалификации и капитальной математической проработки. Именно сейчас математика начинает активно вписываться в информационные технологии всех сфер деятельности. Эта ситуация характерна для всего мира.

С одной стороны, это хорошо для нас, с другой, возникает проблема оттока талантливых ребят с фундаментальной математики на прикладную. Государство фактически забросило науку, и перспективы у научных сотрудников практически нет, поэтому студенты выбирают специализацию, которая их может прокормить. Хотя пока и на чистую математику идут очень сильные ребята, правда, многие мы теряем позже, потому что они, став квалифицированными специалистами, уезжают за рубеж.

— Сколько математиков-выпускников остаются работать в системе Академии наук?

— Более правильно было бы ставить вопрос о количестве выпускников, идущих в науку. Ведь мы готовим кадры для российской науки и производства, связанных с новыми информационными технологиями. НГУ — вуз федерального значения, и на нем лежит более важная задача, чем подготовка специалистов только для академической науки. Именно через наличие в отраслевой науке, вузовской науке, в производстве специалистов с современной фундаментальной подготовкой мы можем провести существенное оздоровление нашей экономики, разрабатывая и внедряя новейшие технологии. Конечно же, подготовка ученых для Академий наук и Сибирского отделения также одна из важнейших задач. Но Академия очень бедна и может позволить себе брать в институты только наиболее талантливых и одаренных, что позволяет сохранить научные школы и мировой уровень исследований. Например, в Институт математики ежегодно идут человек шесть—восемь. Здесь суровый отбор, штатным сотрудникам можно стать только при условии успешной защиты кандидатской диссертации. Раньше была хорошая система подготовки — стажировка, она давала шанс начинающим исследователям проявить себя в течение года, и наиболее перспективные оставались в институте. Сейчас эта система упразднена. Аналогично обстоят дела и в других академических институтах. В целом, в академическую и вузовскую науку в год идет пятьдесят—шестьдесят человек. Но большое число выпускников идет в отраслевые институты и производства, а их работа связана с информационными технологиями или управлением, где существенное место имеет математическая подготовка.

— А само содержание образования, программы, соотношение между дисциплинами, нагрузка на матфаке изменились?

— В принципе, некоторые изменения произошли. Факультет первым перешел на двухступенчатое образование 4+2, хотя на Ученом совете эта проблема продолжает обсуждаться. Четырехлетнее образование дает какого-то неза-

конченного специалиста: бакалавры получают фундаментальные знания, но главного, того, чем отличаются выпускники НГУ — навыков исследовательской работы в творческих коллективах, более глубоких подходов к проблемам, у них нет. В результате было решено — пусть будет четырехлетнее и шестилетнее образование, но мы оставили и традиционное пятилетнее.

Нагрузка у студентов, мне кажется, увеличилась, хотя мы очень много работали над программами, когда переходили на двухуровневое обучение. Надо было спрессовать в три года все базовое образование. Кроме того, более сложными стали условия жизни студентов, поскольку на матфак поступают чаще всего дети из семей интеллигенции и работников бюджетной сферы, у большинства из них материальные

платить за магистрантов. Происходит перекачивание денег из бедной академической науки. Это не решение проблемы. НГУ как лидер отечественного образования должен финансироваться нормально, и для этого нужно предпринимать активные действия совместно с Сибирским отделением.



МАТЕМАТИК — ПРОФЕССИЯ ДЕФИЦИТНАЯ

проблемы. В тяжелых финансовых условиях оказались и ребята из глубинки и Средней Азии. Мы часто сталкиваемся с ситуацией, когда абитуриенты, блестяще сдавшие вступительные экзамены, уже через год-два оказываются перед дилеммой: продолжать обучение или идти зарабатывать себе на жизнь.

Вторая проблема — увлечение студентов младших курсов компьютерами, которые в конце концов, практически поработают ребят. Они просто теряют связь с реальностью.

— Какой процент выпускников бакалавриата продолжает обучение в магистратуре?

— Процентов пятьдесят. Однако недавнее решение Президиума СО РАН и ректората НГУ о том, что за обучение магистрантов должны платить институты, а реально, научные руководители из средств лаборатории, может серьезно повлиять на ситуацию. И тогда нас ждет судьба заурядного вуза. Возможности у институтов разные, нельзя сравнивать технологические институты с большой долей производства, которыми практически являются ИЯФ и Институт катализа и которые могут платить за подготовку специалистов, и институты, занимающиеся чисто фундаментальными проблемами, например, Институт математики. До защиты кандидатской диссертации аспирантов также финансируют научные руководители. Хорошо еще, если у них есть зарубежные гранты.

Многие ведущие ученые-математики имеют довольно тесные контакты с западными учеными. Они ведут совместные исследования с итальянскими, американскими, немецкими, японскими университетами, которые хотели бы также получать и наших выпускников.

— Хорошо. Допустим, ваш аспирант успешно защитился, какие у него перспективы обеспечить жизнь своей семье, оставаясь в науке?

— В Сибирском отделении — практически никаких. Жилья у него не будет. При той заработной плате, которую получают научные сотрудники, он никогда его не сможет купить. Более того, если у него даже есть квартира, он не сможет прокормить семью на свою заработную плату. Проблема эта глобальная, и решать ее надо на правительственном уровне. Хотя кое-что можно сделать и на местном уровне. Например, строительство жилья для молодых сотрудников. Этот вопрос нужно все время держать на контроле, иначе нашу науку ждет апокалипсис. Уже сейчас, например, в Институте математики 60 процентов ведущих сотрудников старше 60 лет. Молодые научные сотрудники, аспиранты вынуждены жить в общежитиях НГУ, платят за это лаборатории, а для них это немалые деньги. А теперь еще потребуется

В былые годы работать в университете считалось престижным, но сейчас молодые сотрудники задумываются: ну да, я патриот университета, я хотел бы здесь поработать, готов прочитать спецкурс, а рутинную работу за эти деньги делать не могу, мне семью надо содержать. Когда академик читает два курса лекций и получает 200 рублей в месяц — это нормально? Но патриотизм все-таки сохранился на матфаке, основные курсы по-прежнему читают члены академии: Ю.Ершов, М.Лаврентьев, Ю.Решетняк, С.Годунов, А.Конюков, П.Плотников и другие (нужно заметить, что в целом по университету это является исключением, а не правилом). Это очень важно, чтобы студент получал информацию из первых рук, от людей, имеющих более широкий кругозор и более глубокое понимание тех проблем, которые есть в той или иной области.

Еще одна важная компонента в деятельности университетской профессуры — подготовка учеников. Только за последнее время изданы учебники математиков С.Годунова и Т.Михайловой; С.Годунова, Е.Романского, А.Боровкова.

Математический факультет тесно взаимодействует с Институтом дискретной математики и информатики Минобрнауки России, директор академик Ю.Ершов. Мы начали совместно выпускать учебники университетской серии. Есть соглашение с Американским математическим обществом по выпуску учебников. Первые четыре тома серии уже изданы. Это учебники как наших авторов, так и переводы лучших учебников, изданных Американским математическим обществом.

— Учебники, наверное, дорогие? Доступны ли они университетской библиотеке и студентам?

— Учебник стоит 50—60 рублей. Относительно студенческих стипендий это дорого, но если сравнить с западными учебными изданиями, которые стоят более 50 долларов, то ясно, что наши цены — значительно ниже себестоимости. Приходится искать спонсоров, привлекать различные источники финансирования, чтобы снизить цены, ведь на бумагу, краски и тиражирование у нас установились западные цены. Книги в первую очередь покупают библиотеки, например, на этой неделе Казахский университет закупил 260 учебников. Кроме того, изданы пять томов серии «Алгебры и логики». Последний том — книга молодого доктора наук В.Горбунова, к большому сожалению, недавно ушедшего из жизни. Он успел увидеть английскую версию. Русской версии из-за финансовых проблем

пока еще нет. В этом году завершился наш проект с американцами, мы подготовили справочные книги по рекурсивной математике, двухтомник, две тысячи страниц. С российской стороны в проекте участвовали я и Ю.Ершов, и два профессора с американской стороны. Мы организовали авторов со всего мира для подготовки статей по разным разделам математики. Это солидное издание, оно вышло в одном из самых престижных издательств, но к сожалению, будет малодоступным для российских математиков. Свой авторский экземпляр мы подарили библиотеке Института математики.

Признанием высокого уровня профессорского состава математического факультета является решение Министерства образования о создании на базе математического факультета НГУ Всероссийского грантового центра по математике. К нам стекаются заявки со всех вузов. Кроме того, у нас образован филиал грантового центра по информатике, головной вуз в Санкт-Петербурге.

Наш факультет осуществляет и экспертизу научных студенческих работ всех университетов России и представляет их к награждению медалями и грамотами.

— Математический факультет наверняка активный участник федеральной программы «Интеграция»? Что дает ему это участие?

— Да, матфак участвует в этой программе очень активно. На базе факультетских кафедр и институтов математического профиля созданы центры. Наиболее успешно работает центр, расположенный в Институте вычислительной математики и механики, бывшем ВЦ. Руководство института относится к этой форме работы с большим интересом и вниманием — под центр выделено хорошее помещение, оснащенное, благодаря финансированию программы, современными машинами, естественно, открыт доступ к Интернету, обеспечена круглосуточная работа. Для студентов и аспирантов это очень важно — доступ к информации при подготовке курсовых, дипломных и диссертационных работ. Современные науки требуют и современных решений, соответствующих рабочих мест. Если раньше студентам достаточно было поработать в библиотеке, то сейчас без связи с международным сообществом, работающим по этой тематике, без доступа к базам данных, работать невозможно. В центре также ведутся и вычислительные эксперименты, разрабатываются новые программы.

Такой же центр сейчас создается по информатике совместно с Высшим колледжем информатики НГУ и института. На базе центра работают будущие программисты в области математики, физики, геологии, гуманитарных наук.

— Как вы считаете, какие есть возможности разрешить проблемы факультета?

— Одна из основных проблем — это старение преподавательских кадров и выезд молодых за границу. В результате, на работающих ложится двойная нагрузка. А нам важно сохранить высокий мировой уровень подготовки выпускников. Мы надеемся на помощь нового министра, который хорошо понимает наши проблемы, поскольку сам математик.

Приближается 2000-й год, объявленный ЮНЕСКО годом математики. Я надеюсь, что наш факультет встретит его успешно и проблемы с преподавателями будут решены, написаны новые учебники и пособия, потому что это материализация тех знаний, того опыта, который накоплен нашими уникальными преподавателями — учеными мирового уровня.

Оптимизм вызывает и постоянно растущий конкурс на матфак. В этом году на репетиционные экзамены к нам пришло выпускников школ на 50 процентов больше, чем в прошлом. Я надеюсь, что в этом году конкурс будет на уровне пяти человек на место.

Подготовила В.Садыкова.

ТАЙНЫЕ ПРУЖИНЫ ВОЙНЫ

Впрочем, не такие уж и тайные... Еще в прошлом веке австрийский генерал Карл Клаузевиц заметил, что война — это продолжение политики. А политика — это, как известно, концентрированная экономика. Все предыдущие и последующие события истории вполне подтверждают эту мысль. Не исключение и военные действия, начатые НАТО на Балканах. Так какие же цели, кроме тех, что официально объявлены авторами этой войны, преследуются там? Судя по тому, что можно почерпнуть из вполне официальных источников, цели эти вполне укладываются в формулировку генерала Клаузевица. Начнем с того, что появившаяся в Европе новая валюта — евро, существенно поколебала позиции американского доллара. И уж, конечно, ни у кого не вызывает сомнения тот факт, что в НАТО правят бал именно американцы. И падение доллара в Европе их, естественно, никак не устраивает. А вот каждый день ведения войны обходится приблизительно в один миллиард долларов, соответствующим образом повышая курс этой валюты. Это деньги 19 стран членов НАТО, которые они истратили, и продолжают тратить, на ракеты, самолеты, снаряды, горючее, обмундирование, продовольствие и прочие военные снаряжения, пожарные огнем. Таким образом решается только одна из задач. Если же, не дай Бог, в эту преступную войну удастся втянуть и Россию, будет решена и другая очень важная, опять же для определенного круга американского общества, задача — дальнейшее ослабление и в конечном итоге полный развал России, поскольку наша экономика не выдержит дополнительной нагрузки. Война слишком дорогостоящее мероприятие! А финансировать ее кроме нас никому.

Есть и еще одна задача, которую вполне успешно можно решить, расширяя военные действия в Югославии. Эта страна может стать неплохим военным полигоном, каким в свое время был Вьетнам, на котором будут не только уничтожаться ракеты и снаряды, у которых закончился срок годности, но и испытываться в условиях реальных боевых действий новейшее вооружение. Правда, не всегда удачно. Примером тому — сбитый на днях бомбардировщик «Стелс», объявленный самым неуязвимым самолетом ВВС США. Как стало известно позднее, сбит он был российским зенитно-ракетным комплексом «Куб». Что вполне наглядно иллюстрирует известную русскую поговорку: «На каждую... хитрую часть тела, всегда найдется... что-нибудь... с винтом...». А россияне на все эти «винты» особо смекалисты! Некоторые горячие головы предлагают нам и в дальнейшем поставлять оружие в Югославию, только кто за него будет платить? Ясно, что средства будут изыматься из наших внутренних ресурсов. Разумно ли это? За оружие, поставляемое для НАТО, расплачиваются государства, входящие в блок. Но из этого факта вовсе не следует, что России непременно следует принять участие в развязанной НАТО войне. Думается, как раз наоборот — нам нужно как можно далее дистанцироваться от нее, использовать только политические способы разрешения конфликта. Кроме разорения и загубленных жизней нам участие в этой войне ничего не сулит!

Очень хочется, чтобы те, кто сегодня делает погоду в нашей политике и чуждой идеологии, прислушались хотя бы к урокам истории. В начале нынешнего века Петр Столыпин задолго до 1914 года призвал к миру любой ценой. Он отчетливо понимал, что война помешает проведению экономических преобразований. Любую иную внешнюю политику, кроме строго оборонительной, Столыпин оценивал как порочную. А потому, в 1909 году, после аннексии Боснии и Герцеговины австро-венгерскими войсками, Россия оказалась на волосок от войны с тройственным союзом (Германия, Австро-Венгрия, Италия), Столыпин сдержал горячие головы в дипломатическом ведомстве и генеральном штабе, и хотя пресса дружно обвинила премьера в дипломатической Цусиме, страна не втянулась в губительную войну и сохранила время и силы для реформ. Времена сейчас, конечно другие, но политические сценарии на всем протяжении истории разыгрываются с поразительным однообразием. Вступив в войну, Россия неминуемо разорится и окончательно развалится, поскольку у центра уже не будет средств для удержания регионов, каждый из которых вынужден будет спасаться самостоятельно и не захочет делиться с Москвой теми скудными средствами, которые ему удастся собрать с угасающих производств...

Как это ни парадоксально, но нынешняя ситуация, несмотря на всю свою явную, бьющую в глаза негативность, имеет и положительные результаты — она всех нас учит. Учит не быть простаками, не поддаваться на посулы всяческих «МММ» и ГКО, не верить политической болтовне и еще многими иным вещам, которые Запад усваивал, пока мы качались в колыбели коммунистической идеологии. К стати, ситуация учит нас и необходимости приобретать политические, юридические, экономические знания... Жаль только, что это обучение идет в столь жестких и жестоких условиях... Но, как известно, за одного битого двух небитых дают.

А. Суходолов, д.э.н.;
Д. Киселев, журналист.

г. Иркутск.

С каждым днем солнышко поднимается все выше и выше, нежно обволакивая своими теплыми и веселыми лучами каждую веточку, кустик или бугорок, исподволь подтапливая начинающий уже сереть снежный панцирь, крепко сковавший землю-матушку. Все задорнее и громче становятся песенки переживших долую сибирскую зиму пичужек...

Только что мириадами серебристых зайчиков сверкала подмерзшая за ночь корочка тонкого льда, но вдруг откуда-то из-под почерневшего снега медленно потянувшись под уклон тоненькая струйка талой водицы. Через несколько минут многочисленные струйки начали сливаться в один большой ручеек и вскоре, увлекая за собой зимний мусор, расшвыривая его во все стороны в пенных водоворотах, с веселым журчаньем понесся он вниз по улице. Только теперь стало ясно: на улице — апрель, а на душе — предвкушение близкого лета...

По сложившейся в прежние годы привычке, хотелось бы весело и беззаботно продолжить свой сказ о далекой от нас космической гавани, знаменитом Байконуре, утопающем в эти апрельские дни в бескрайнем море красных и желтых степных тюльпанов, о неподражаемой улыбке Юрия Гагарина и о суровых буднях Главного конструктора и его многочисленных соратников. Именно отсюда 12 апреля 1961 года человек впервые смело и уверенно шагнул в неизведанные просторы Вселенной, превратив самый обыкновенный весенний день в историческую веху для всего человечества. Однако уже который день, словно наткнувшись на невидимую бетонную преграду, застаю именно на этом месте — что-то не позволяет продолжить свое повествование в духе безмятежного оптимизма. К сожалению, этим "что-то" выступает наша суровая и тоскливая повседневность, та ухудшающаяся с каждым днем действительность, которая исподволь, исподтишка подтачивает столь необходимую всем нам в условиях кризиса веру в светлое будущее. При этом мысли волей-неволей вращаются вокруг усвоенного еще в детстве понятия "точки возврата", появившегося в авиации, по всей видимости, еще в тридцатые годы, когда довольно хрупкие по современным понятиям аэропланы начали совершать дальние беспосадочные полеты.

Как правило, так называемая точка возврата располагается примерно посередине дистанции, и после ее пролета из-за нехватки горючего на обратную дорогу самолет теряет возможность вернуться в исходную точку и может продолжить свое движение только в направлении пункта назначения.

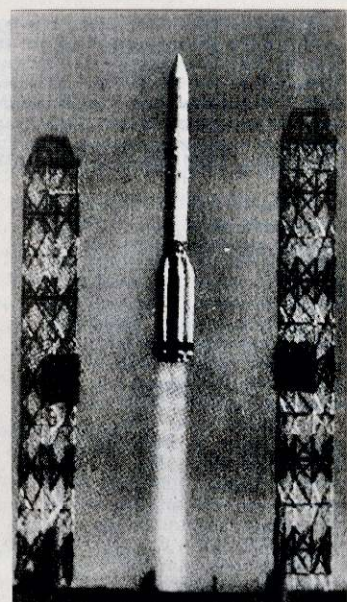
В последние годы, по мере постепенного увядания нашей страны в трясине экономических и политических неурядиц, у меня все чаще и чаще крутится мысль — пересекли ли мы уже ту невидимую и страшную "точку возврата" или все еще сохраняется возможность возврата к нормальной жизни. Этот вопрос касается как обустройства государства в целом, так и конкретных отраслей его жизнедеятельности, включая и космонавтику.

Мощнейший ураган дезинтеграции и разрушений прошел через каждое ОКБ, завод или космодром. Непродуманные преобразования начального этапа реформ и мизерное, сокращающееся из года в год фи-

нансирование, сказались буквально на всех звеньях инфраструктуры одного из важнейших и передовых отраслей научно-производственной деятельности страны. В течение почти полувека космическая отрасль развивалась как неделимое целое, вовлекая в свою напряженную деятельность практически все население и все уголки огромнейшей державы. Честно признаться, по другому просто и быть не могло, так как развитие ракетно-космической техники требовало колоссальных материальных и людских ресурсов. Об этом свидетельствует и то, что даже развиваясь в индустриальном отношении Великобритания очень быстро, после первого же удачного запуска в октябре 1971 года своего ракетносителя "Блэк Эрроу" отказалась от национальной программы ракетостроения и полностью переключилась на международное сотрудничество. После 1975 года от программы развития собственных ракет-носителей отказалась и Франция, осуществившая к тому времени более десяти успешных запусков легких носителей типа "Диамант".

Особой надежностью и привлекательностью для потенциальных клиентов обладают ракеты-носители "Ариан-4", которые имеют несколько модификаций и позволяют выводить на переходную к геостационарной орбите спутники массой до 4,5 тонн. Благодаря своей высокой надежности и гибкости в применении (последние 30 с лишним запусков "Ариана-4" прошли без единой аварии) они довольно быстро завоевали более 60 процентов мирового объема коммерческих запусков. Успешному коммерческому использованию данных ракет-носителей в немалой степени способствует и удачное расположение космодрома Куру во Французской Гвиане, находящегося всего на 5 градусов севернее от экватора, откуда выгоднее всего выводить спутники именно на геостационарные орбиты. В настоящее время завершаются летные испытания более мощного и перспективного носителя "Ариан-5", который по своим размерам и возможностям вполне сопоставим с нашим знаменитым "Протоном". Стартуя с Байконура, наш "Протон" по весьма сложной траекто-

совершенства старых ракет-носителей. Особо неприятным в этом отношении оказался 1996 год, когда из 27 стартов 4 оказались полностью неудачными. 19 февраля "Протон" не сумел вывести на стационарную орбиту спутник связи "Радуга", а 14 мая и 20 июня из-за разрушения головных обтекателей на 49-й секунде полета закончились аварии при пуске ракет-носителей "Союз-У" с Байконура и из Плесецка. Завершающим аккордом в череде неудач стал старт "Протона" с долгожданным 6-тонным марсианским аппаратом, практически на долгие годы похоронивший наши будущие планы межпланетных исследований. Из-за очередного отказа злополучного разгонного блока, служащего 4-й ступенью ракеты-носителя, 17 ноября 1996 года "Марс-96" так и не сумел выйти на межпланетную траекторию и спустя несколько часов сгорел в атмосфере Земли. Следующий год оказался переполненным тревожными сообщениями с орбитальной станции "Мир". Чередой шли отказы аппаратуры и связанные с этим потери ориентации, а 25 июня грузовой корабль



корпорация "Лорал Спейс энд Коммуникайшнс" решила вывести 24 спутника из 56 с помощью российского "Союза". Первый старт с четырьмя спутниками "Глобалстар" состоялся 9 февраля этого года. Уже 15 февраля принял эстафету "Протон" и вывел на орбиту коммуникационный спутник "Телстар-6". 15 марта "Союз" вывел на орбиту еще 4 спутника "Глобалстар", а 20 марта стартовал "Протон" с очередным коммерческим грузом — со спутником связи "Азиясат-3С". Широкое коммерческое использование российских ракет-носителей стало возможным только после снятия в 1997 году введенных со стороны США жестких квот. Очередные запуски этих ракет-носителей запланированы уже на ближайшие дни. Определенные надежды сохраняются и в отношении коммерческого использования других ракет-носителей, как известных, так и вновь разрабатываемых, к числу которых относятся носители легкого и промежуточного классов "Космос", "Циклон", "Старт", "Рокот" и "Рикша". Однако работы по созданию новых ракет или модернизации старых наталкиваются на острую нехватку финансовых средств и сильно затягиваются, что явно не способствует их широкому использованию.

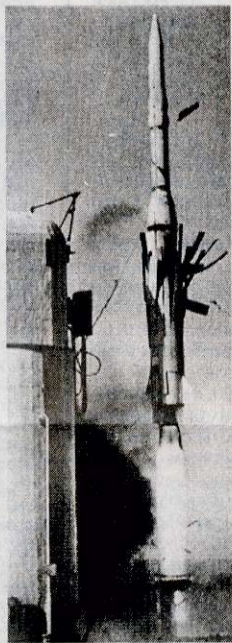
Все еще остается неясным вопрос и о дальнейшей судьбе нашей орбитальной станции "Мир". Как известно, правительство С. Кириенко согласилось уступить ее летом этого года, но против этого выступили и Российское космическое агентство, и сами космонавты. Первоначально была надежда найти иностранного инвестора, чтобы сохранить "Мир" до ввода в эксплуатацию первой очереди Международной космической станции, но она пока не оправдалась. Из-за несвоевременной подготовки правительства к данному вопросу наметившийся инвестор был потерян...

События последнего времени показывают, что космическая отрасль России в значительной степени оправилась от первоначального шока и вышла на относительно стабильный уровень функционирования. Об этом свидетельствует и сохранение количества запусков за истекшие три года примерно на одном и том же уровне. Следует заметить, что в этом году, в связи с расширением коммерческой деятельности, количество космических стартов может и увеличиться. Однако, тревожный вопрос о "точке возврата", то есть о сохранении космического будущего России, все же остается открытым.

А. МАКСИМОВ, старший научный сотрудник ИТПМ СО РАН.

На снимках:
— первые секунды полета ракеты-носителя "Протон";
— ракета-носитель "Диамант" на старте;
— западноевропейская ракета-носитель "Ариан";
— орбитальная научная станция "Мир".

ТОЧКА ВОЗВРАТА

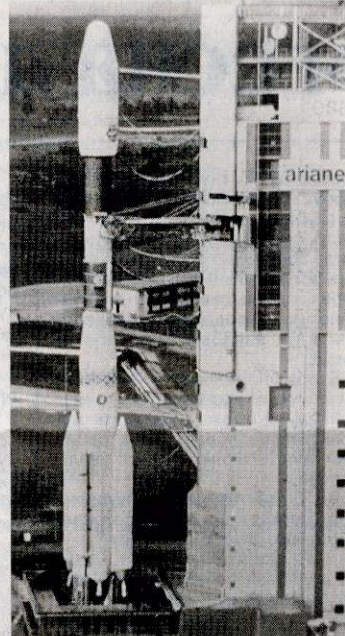


В течение длительного периода стремительное развитие мировой космонавтики определялось и диктовалось, прежде всего, острым соперничеством между Советским Союзом и Соединенными Штатами Америки. А Англия и Франция, как и большинство других западноевропейских стран, приступили к совместному созданию ракет-носителей "Европа" в рамках Европейской организации по разработке ракет (ELDO), появившейся на свет 20 февраля 1964 года. Правда, ракеты-носители "Европа-1" и "Европа-2" так и не сумели преодолеть земное тяготение и не вывели на орбиту ни одного спутника, зато деятельность преемника ELDO — Европейского космического агентства — стала триумфом грамотной и дальновидной технической политики. Программа ЕКА "Ариан" оказалась весьма успешной и показательной. При разработке новой ракеты были учтены все предыдущие промахи и ошибки. Начиная с декабря 1979 года "Арианы" стартовали более ста

раз. Особой надежностью и привлекательностью для потенциальных клиентов обладают ракеты-носители "Ариан-4", которые имеют несколько модификаций и позволяют выводить на переходную к геостационарной орбите спутники массой до 4,5 тонн. Благодаря своей высокой надежности и гибкости в применении (последние 30 с лишним запусков "Ариана-4" прошли без единой аварии) они довольно быстро завоевали более 60 процентов мирового объема коммерческих запусков. Успешному коммерческому использованию данных ракет-носителей в немалой степени способствует и удачное расположение космодрома Куру во Французской Гвиане, находящегося всего на 5 градусов севернее от экватора, откуда выгоднее всего выводить спутники именно на геостационарные орбиты. В настоящее время завершаются летные испытания более мощного и перспективного носителя "Ариан-5", который по своим размерам и возможностям вполне сопоставим с нашим знаменитым "Протоном". Стартуя с Байконура, наш "Протон" по весьма сложной траекто-

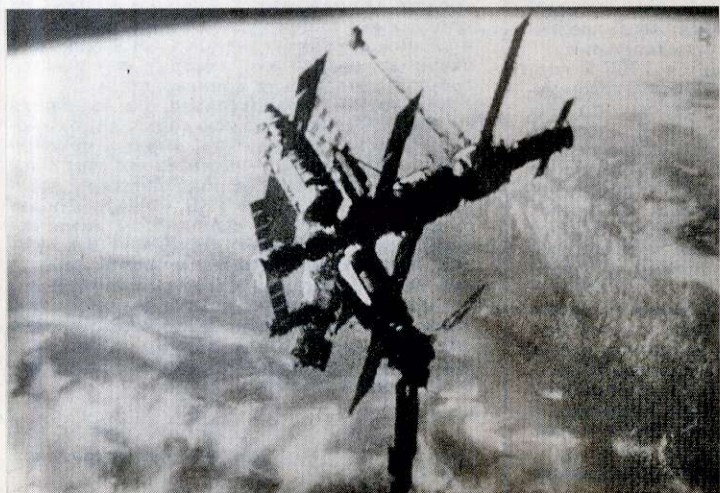
рии выводит на геостационарную орбиту высотой 36 тысяч километров две с небольшим тонны, то есть примерно столько же, что и более легкий "Ариан-4". Благодаря близости к экватору "Ариан-5" при почти одинаковой с "Протоном" стартовой массе может вывести на стационарную орбиту примерно вдвое больше груза. К такому успеху "Арианов" в свое время оказались не готовы ни СССР, ни США. Пока две мощнейшие космические державы "терзали" друг друга перспективами "звездных" и прочих войн, западноевропейцы ушли далеко вперед. На рынке коммерческих услуг, объем которых только по выводу спутников на орбиту ежегодно составляет примерно 1,5 миллиарда долларов, заметно раньше нас появился и Китай, предложивший свои чрезвычайно дешевые ракеты-носители "Великий поход-2 и -3". Однако более широкому использованию этих ракет до сих пор мешают их недостаточная надежность, а также всевозможные препоны, возводимые американцами при запуске изготовленных ими спутников с помощью иностранных носителей. Эти препоны в значительной степени касаются и российских ракет-носителей. Поэтому нашему довольно дешевому и надежному "Протону" кое-как удалось прорваться на коммерческий рынок только после распада СССР, когда прекратилась острая военная и политическая конфронтация двух могучих космических держав. Теперь же, когда всеобщий кризис в стране бушует вовсю, сохранить былые достижения и одновременно завоевывать себе достойное место по выводу коммерческих спутников на орбиту (другое, например, изготовление самих спутников связи мирового уровня, нам практически не под силу) весьма непросто, хотя, как показывает опыт, и возможно. Возможно только потому, что в прежние годы в развитие космической отрасли были вложены огромные средства.

В Советском Союзе пик запусков пришелся на начало 80-х годов. Тогда денег не жалели и для сохранения паритета с американцами налегали не столько на качество, как на количество. В 1981 году было осуществлено 103 успешных старта и выведено на орбиту 125 космических аппаратов, значительную часть которых составляли фоторазведчики. В следующем году состоялось 110 запусков, и вышли на орбиту 119 спутников. С тех пор количество запусков постепенно сокращалось, что было связано с введением в эксплуатацию спутников нового поколения с большей длительностью работы. Резкое сокращение числа запусков наступило почти сразу же после распада СССР. Хотя на 1994 год все еще было запланировано 102 запуска, но удалось осуществить только 49, и один из них оказался неудачным. Даже в 1995 году планировалось 75 запусков, но... увы! Чудес не бывает — космический бюджет 1994 года составил всего 10 процентов от объема финансирования 1989 года, и в последующие годы легче не стало, совсем даже наоборот. Быстро разрастающийся всеобщий кризис начал сказываться и на надежности доведенных до



"Прогресс М-34" просто протаранил и разгерметизировал модуль "Спектр". Драматизм ситуации усугублялся еще и тем, что в это время на борту "Мира" трудились американские астронавты, совершающие полеты по программе "Шаттл-Мир".

В последние годы ради выживания космической отрасли приходится уделять все большее внимание поискам финансовых средств вне бюджетной сферы. Почти полностью на коммерческой основе были выполнены стыковки американских "Шаттлов" с орбитальной станцией "Мир" и длительные полеты астронавтов США на ее борту. Все чаще наш знаменитый "Протон" отправляется в космос с иностранными спутниками на борту. Первый его коммерческий старт со спутником связи "Астра-1Ф" состоялся 9 апреля 1996 года. На 1997 год было запланировано уже 10 коммерческих запусков "Протона", но удалось осуществить только 7 (6 из них для зарубежных заказчиков), и один из них оказался неудачным. Правда, вышедший на нерасчетную орбиту спутник связи "Азиясат-3" все же удалось спасти — используя бортовые запасы горючего он совершил головокружительные маневры, совершив несколько облетов Луны, и перешел на геостационарную орбиту. В прошлом году "Протон" вывел 3 коммерческих спутника связи на стационарные орбиты и третью партию из 7 "Иридиумов" на более низкую орбиту. 20 ноября отправился в космос долгожданный 20-тонный базовый блок "Заря" Международной космической станции "Альфа". На этот год в общей сложности запланированы 20 коммерческих запусков, примерно половину из которых совершит ракета-носитель "Союз". После потери сразу 12 спутников мобильной связи "Глобалстар" при аварии украинского "Зенита-2" в сентябре прошлого года американская



НАУКА

О положении и перспективах отечественной науки и технологий — несколько обстоятельных материалов в приложении к «Независимой газете» НГ-Наука N 3, март.

Заместитель председателя Правительства В.Булгаков считает — государство должно выделить средства для начальной стадии формирования инновационной активности предприятий. Ибо создание высокотехнологичной конкурентоспособной продукции — один из важнейших рычагов вывода нашей экономики из затянувшегося кризиса. Сейчас новые разработки у нас внедряют 3,7 % предприятий, в развитых странах — от 60 до 80 %. Булгаков предлагает ряд изменений в законодательстве (льготы для поощрения разработок и инвестиций), призывает к концентрации интеллектуальных и материальных ресурсов на прорывных технологиях, и называет их («Сценарий для русских архимедов»).

В развитие темы — статья «Инновационный вызов Европы» — там тоже озабочены необходимостью усилить инновации, и аналитичес-

12.03) и др. Но все громче скептические голоса: «Армянское радио» (Ъ 20.03), «СПИД под лавиной лжекарт» (И 5.03).

Профессор И.Бочаров солидарен с генеральным хирургом США Д.Элдерсом — «Образование — это единственная вакцина, которая существует против СПИДа» (РЗ 27.03) — то есть снизить риск может только сам человек, управляя своим поведением.

А тем временем вспышка ВИЧ-инфекции зарегистрирована в Иркутске («В заложниках у СПИДа», Тр 31.03). Все новые пациенты поступают в больницу в Кольцово («Десять лет без права на любовь» — такой срок жизни отводится в среднем больным СПИДом, СС 26.03).

КОМПЬЮТЕРЫ

Победное шествие компьютеров все более омрачается нарастающими проблемами.

Распространяются различные компьютерные преступления («электронные ограбления» банков, запуск «вирусов», «червей», «логических бомб» и т.д.). Так, появилась новая злобная

В ЗЕРКАЛЕ ПРЕССЫ

(конец февраля — начало апреля)

кий обзор «Цена научно-технического прогресса», из которого видно, что лидерами по инновационной деятельности среди 15 стран мира являются в 1999 г. Япония, Швейцария, США, далее плотно следуют страны северной части Европы, в конце — Великобритания и Новая Зеландия. А что же Россия?

«Российское научное сообщество становится исследовательским филиалом западных компаний» — считает редактор НГ-Науки А.Ваганов («На кого работают наши ученые?»). Среди аргументов — ссылки на академиков В.Пармона и Н.Добрецову. А.Ваганов приходит к печальному выводу: «Решение, какое направление фундаментальной и, как следствие, прикладной науки развивать, будем вскоре принимать не мы. Став «инкубатором знаний» для остального мира, мы лишимся собственной национальной науки».

Научно-технический потенциал России используется вне отечества и другими путями — из-за прорех в законодательстве об охране интеллектуальной собственности («Интеллектуальный оплот» и в розницу. Россия теряет миллиарды, потому что не может защитить свои изобретения», Тр. 3.04) и через промышленный шпионаж («Все секреты Родины уходят под одну обложку. Настоящие разведчики предпочитают шпионить в библиотеках», ОГ 18—24.03; «Черной акуле» отрубят хвост. Промышленный шпионаж в России приобретает размеры стихийного бедствия», Тр 27.03).

Но не все так безнадежно. В том же номере НГ-Науки (N 3) — статьи об успехах российских ученых. Физики из Объединенного института ядерных исследований синтезировали элемент, существенно изменяющий наши представления о границах периодической системы Менделеева («Остров устойчивости в системе нестабильности», а также «Периодическая законность спустя столетие»). Профессор МГУ Ю.Евдокимов пишет о «химическом» факторе времени — учет этого фактора в различных реакциях сулит много неожиданностей. Отечественные ученые нашли способ бороться с инфекцией изнутри, создав препараты, стимулирующие образование противовирусного белка прямо в организме («Российское оружие против вирусов»).

НГР N 6 (30.03) сообщает: «По крайней мере 10 млн лет в домах землян не погаснет свет. В Санкт-Петербурге начались уникальные испытания по созданию в XXI веке термоядерной электростанции».

СПИД

Продолжаются дискуссии вокруг лекарств для лечения СПИДа — созданного в Ереване «арменикума» и препарата, полученного А.Леляком в Кольцово. «Комсомольская правда» регулярно публикует бодрые репортажи о начавшемся в Ереване выздоровлении «подопытного» больного: «Вчера Николая Колесникова начали лечить уникальным препаратом» (КП 10.03); «Самочувствие... заметно улучшилось» (КП 19.03); «Армянские врачи приступили ко второй стадии лечения Николая Колесникова» (КП 23.03); «Лекарство от СПИДа продолжают использовать» (КП 2.04) и др. Менее активно, но пропагандируется и лекарство сибиряков: «У них — «арменикум», у нас — «сибирякум» (РЗ 27.03), «Новосибирский физик спасет от СПИДа?» (НС

программа Melissa («Новый вирус вызывает панику»), «В электронной почте Интернет появился вирус-убийца, бороться с которым невозможно», НИ 3.04., «Новый компьютерный вирус приходит по почте», Ъ 30.03. За хакерами в Интернет хлынули похитители текстов («Бои плагиаторов», ОГ 18—24.03) и компромат («Кому выдобен компромат?» НИ 27.02).

Специалисты из ФБР считают, что лучшие в мире хакеры — россияне (голь на выдумку хитра!). Поставить им заслон призвано новое направление отечественной криминалистики — компьютерная экспертиза («Электронный локатор», НИ 3.04).

Международное сообщество хакеров ведет себя все агрессивнее. Минобороны США считает, что обнаруженные взломщики их военных сетей действовали с территории России («Компьютерное подбрюшье» Америки в опасности», И 6.03). Появившееся в прессе сообщение, что «Английский спутник под контролем хакеров» (И 21.03) оказалось фальшивкой («Редкая акула долетит до космоса», Ъ 3.03, «Спутники хитрее хакеров», ОГ 4—10.03). Намешил, но попал под суд программист из Нижнего Тагила — он перечислял себе со счетов каждого сотрудника своего предприятия по 1 рублю («Хакер брал всего по рублю». Тр 30.03).

Другая проблема — грозящие с наступлением 2000-го годы сбои компьютерных систем («Двухтысячный год пугает и радует», НГ 23.03). Аналитик ЦРУ заявил, что в ночь на 1 января 2000 года большая часть Европейского региона останется без энергии из-за сбоя компьютерных систем «Газпрома» («Газпром» спорит с ЦРУ о компьютерах», Ъ 5.03).

Третья проблема — вредные влияния компьютеров на тех кто с ними работает («Монстр, пожирающий здоровье», «Тятя, тятя, наши сети...», РВ 31.03; «И будут новые луддиты», РЗ 27.03). В последней публикации сообщается, что академик В.Казначеев называет компьютеризацию туловищным путем развития цивилизации. Не приедем этого пути и церковь — «Компьютер и православие — вещи несовместимые? Виртуальные игры — это игры дьявола с нами» (НС 5.03). «Комсомолка бьет тревогу: «Наших детей «косит» компьютерная наркомания» (КП 3.04).

Но компьютерный прогресс неостановим. Индийские ученые создали суперкомпьютер, способный совершать до 100 млрд операций в секунду (ЗМ N 3). В Массачусетском технологическом институте 400 человек будут разрабатывать «мыслящие» и «говорящие» системы управления входными дверями, кухонными агрегатами, утюгами, пылесосами («Ученые пытаются разговаривать «умные» вещи», НИ 30.03). Все реальнее создание, следом за персональным компьютером (ПК), «носильного» компьютера (НК), который всегда вместе с хозяином («Компьютер в штанах», НИ 4.03).

Н. Алексеева.

Сокращения: АиФ — «Аргументы и факты», ВН — «Вечерний Новосибирск», ЗМ — «Зеленый мир», И — «Известия», КО — «Книжное обозрение», КП — «Комсомольская правда», МК — «Московский комсомолец», НГ — «Независимая газета», НГ-КМ — «НГ-Круг жизни», НГ-Н — «НГ-Наука», НГР — «НГ-регионы», НИ — «Новые известия», НС — «Новая Сибирь», ОГ — «Общая газета», П — «Поиск», РГ — «Российская газета», РЗ — «Российское здоровье», СР — «Советская Россия», СС — «Советская Сибирь», Т — «Труд», Тр — «Трибуна», ЧС — «Честное слово», Ъ — «Коммерсант».

ПРОГРАММА «СИБИРЬ»: ВОСПОМИНАНИЯ О БУДУЩЕМ

Федеральная Целевая программа «Сибирь» получила теперь официальное название «Основные направления экономического и социального развития Сибири на период до 2005 года». Постановлением Правительства от 19 декабря 1998 года N1510 утверждено финансирование этой целевой программы в пределах средств, предусмотренных в федеральном бюджете на реализацию федеральных целевых программ, выполняемых на территории Сибири. Рекомендовано органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации, входящих в Межрегиональную ассоциацию «Сибирское соглашение», разработать и осуществить мероприятия по реализации Программы, используя для их финансирования средства соответствующих бюджетов, внебюджетных средств, а также централизованные инвестиционные ресурсы Бюджета развития РФ, размещаемые на конкурсной основе.

Напомним читателям, что с момента принятия Указа президента «О дополнительных мерах государственной поддержки экономического и социального развития Сибири», который и положил начало большой работы ученых из СО РАН и Москвы, МА «Сибирское соглашение», министерств и ведомств, прошло почти три календарных года. Событие это состоялось в Омске в мае 1996 г. История пути «пробивания» программы в Правительстве заняла бы несколько томов и по своему драматизму не уступила бы другим событиям судьбоносной для России направленности. Но это особый разговор.

«Основные направления» состоялись. Документ по своему названию вызывает ностальгию по минувшим временам, когда стране по плечу были грандиозные свершения. А ныне? Что можно ожидать от реализации федеральной целевой программы?

СИТУАЦИЯ КОММЕНТИРУЕТ ДИРЕКТОР ИЭИОП СО РАН, АКАДЕМИК В. КУЛЕШОВ.

— Первое, что хотелось бы отметить, программа эта будет отличаться от тех грандиозных свершений, с какими обычно связывали Сибирь. Период, на который она рассчитана, в значительной степени исчерпан. Как оценить перспективы? В народе говорят, кто не знает своего прошлого, тот никогда не познает и будущего. Увидеть будущее легче, если мы вернемся в прошлое, и оттуда попытаемся прогнозировать. Давайте проследим столетнюю историю Сибири и этапы ее развития с позиций реализации программного подхода. Я бы выделил в экономическом программном развитии Сибири три периода: царский, советский и рыночных реформ. Делаю это с великой надеждой, что в оставшемся временном отрезке нет места никаким другим периодам.

С чего началось формирование единого комплекса Сибири в царский период? С базовых процессов, которые не потеряли своей актуальности и ныне. Это сибирский железный путь, получивший название «Транссиб», цель строительства которого состояла в создании предпосылок для развития новых отраслей промышленности и расширения экономического пространства Государства Российского в направлении на Восток. Стоимость железного пути составила один миллиард золотых рублей, цифра фантастическая! Строительство полностью финансировалось из государственной казны. Царская Россия для этого взяла кредиты, внешние и внутренние. Второе мероприятие, сопутствующее строительству дороги — массовое переселение крестьян. Это стоило примерно столько же. На стыке XIX—XX веков эти процессы двигали экономику Сибири, при этом Россия оставалась аграрной страной.

Чем славен советский период освоения Сибири? Вспомним зна-

менитую парадигму сдвига производственных сил на Восток, которая определила роль Сибири в общенациональном развитии и направленность экономики самой Сибири. Здесь победила идея индустриального начала. Особенно подчеркну, что это было предопределено политическими решениями руководства страны.

Как реализовывалась упомянутая парадигма? Через известные интеграционные проекты. Вспомним: Урало-Кузнецкая программа, Ангаро-Енисейская проблема, Западно-Сибирский ТПК, Северный морской путь, БАМ, а также проекты, которые условно можно назвать «дороги к ресурсам» и, наконец, программа развития науки и образования, которая придавала некоторую законченность складывающемуся в Сибири народнохозяйственному комплексу.

Как должны были развиваться эти интегрирующие события дальше? Планы 80-х годов предполагали главное для экономики Сибири: дополнение набора отраслей общесоюзной специализации производствами по переработке нефтегазовых ресурсов Сибири и уход от сырьевой направленности отраслей к так называемым «вторым этапам» экономики. Предполагалось также завершение формирования единого энергетического пространства, в том числе газификация юга Сибири, достройка транспортной системы, создание собственной продовольственной базы, удовлетворение внутренних потребностей Сибири через развитие собственного машиностроительного комплекса. Планировалось, что региональные отделения трех Академий, прежде всего СО РАН, продолжат формирование целостного научно-образовательного пространства.

Реализация проектов и программ этого периода требовала выделения государственных инвестиционных ресурсов, годовые объемы которых сопоставимы с годовыми доходами государственного бюджета 1999г. За 12-ую пятилетку в развитие сибирского нефтегазового комплекса было вложено 80 млрд рублей в ценах того периода.

Общесистемный кризис, вызванный распадом СССР, реализацию планов заблокировал, оставив общерегиональный хозяйственный комплекс в состоянии, далеком от целей.

Ведь что, собственно, хотели. Речь шла о том, чтобы на рубеже веков, то есть прямо сейчас, с одной стороны, усилить роль Сибири в общесоюзной системе разделения труда, а с другой стороны, создать предпосылки для формирования народнохозяйственного комплекса Сибири на принципах самодостаточности воспроизводственного процесса и решения социальных проблем. Конечно, эта концепция разделялась не всеми в руководстве Союза, особенно спорной выглядела идея самодостаточности, но в данном случае, я говорю о концептуальных проработках, которые лежали в основе планов, об идее академиков А.Аганбегяна, А.Гранберг, именно так видевших роль экономики Сибири в едином народнохозяйственном комплексе.

Обратите внимание, что каждый раз Сибирь требовала сверхмассштабных инвестиций, и лишь подобные вложения могли интегрировать экономику Сибири и страны в целом в мирохозяйственную систему.

Попробуем представить процесс интеграции Сибири в единый народнохозяйственный комплекс страны в виде некоторой технологии. Полагаю, что можно выделить четыре структурных момента (этапа) в этом процессе. Они всегда имели место, когда речь шла о масштабных программах развития

Сибири. Первое, с чего всегда начинался процесс, формировалась политическая доктрина государства. Вспомним идеологические установки: догнать и перегнать, поколение наших людей будет жить при коммунизме, выиграть экономическое соревнование и т.д. Вторая стадия — экономическая доктрина, выбор способа достижения политических установок; она, как правило, имела региональный аспект (региональную политику государства), например, развитие национальных окраин, сдвиг производственных сил на Восток и т.д. Последний элемент этой технологии — программы практической реализации конкретных проектов согласно плану.

В 90-е годы эта схема может быть интерпретирована следующим образом. Политическая доктрина — это переход к рынку, экономическая доктрина — либерализация экономики, региональная политика — тезис об опоре на собственные силы в регионах. Переход к рыночной экономике породил парадигму саморазвития Сибири.

Последнее обстоятельство настораживает. Для саморазвития нужны средства, а если их нет... Сложив все бюджеты сибирских регионов, вряд ли получим сумму, эквивалентную 1 млрд царских золотых рублей.

Четвертый элемент — региональные проекты, вызванные народнохозяйственной потребностью и региональными инициативами, с выходом на новые внешние рынки (прежде всего Азиатско-Тихоокеанский регион).

Одновременно с разрушением планового управления страной экономическое взаимодействие между экономическими субъектами перешло в горизонтальную плоскость. Акцент планирования начал смещаться в горизонтальные агломерации. Оригинальным шагом стало образование Межрегиональной ассоциации «Сибирское соглашение» (МАСС) и других межтерриториальных ассоциаций, в названиях которых всегда присутствовали термины «взаимодействие» или «сотрудничество».

Программа ФЦП «Сибирь» — продукт усилий всех регионов Сибири. Самые важные проекты, входящие в программу те, которые направлены на повышение целостности общесибирского хозяйства, такие как энергетическая безопасность, продовольственная безопасность, и проекты, направленные на достройку хозяйственной системы субъектов федерации.

В чем видится стратегия поведения субъектов федерации? Центральная идея их экономической политики — увеличение хозяйственной и экономической самостоятельности, в том числе, за счет выхода на внешний рынок. Это справедливо и для других хозяйствующих субъектов и даже для физических лиц. В условиях нарастающей нестабильности становится явным общее стремление изолироваться от государственного воздействия и добиться экономической самодостаточности.

Когда меня спрашивают о перспективах программы «Сибирь» и интеграционных процессах в нашем регионе, я вспоминаю слова губернатора Омской области Леонида Полежаева, который утверждал, что дальнейшее сближение сибирских субъектов федерации возможно не только и не столько благодаря все более интенсивной деятельности по согласованию и координации умозрительных планов и целевых программ, а на основе реального обмена товарами, услугами, маркетинговой информацией, формирования региональных продовольственных фондов и объединения инвестиционных ресурсов. Были бы только инвестиционные ресурсы...

Подготовила В. Басарева, «НВС».

«ОХОТНИКИ ЗА ПСО»

О книге А. Н. Дмитриева

«Природные самосветящиеся образования»

В настоящее время накоплен достаточно большой материал, касающийся наблюдений НЛО (неопознанных летающих объектов) и ПСО (природных самосветящихся образований). Среди этих наблюдений заведомо существуют такие, которые заслуживают доверия. Вопрос лишь в том, как их интерпретировать.

Книга А. Дмитриева посвящена описанию ПСО и попыткам объяснения их происхождения. Автор книги сразу пытается искать объяснение природы ПСО вне рамок современной физики. Недаром книга вышла под рубрикой «Проблемы неоднородного физического вакуума». На стр. 215 автор прямо заявляет, что речь идет о создании моделей ПСО «на новых физических принципах».

Существуют два подхода к созданию новых теорий. Один из них — схоластический, когда можно полностью абстрагироваться от действительности и игнорировать весь имеющийся опыт, достигнутый наукой. Подобный подход предпочитали средневековые схоласты. Второй подход подразумевает создание новой теории в связи с тем, что накопилось достаточно большое количество экспериментальных данных, которые противоречат существующей теории. В последнем случае создатели новой теории должны хорошо знать все, что сделано предшественниками и максимально использовать их опыт.

А. Дмитриев пытается объяснить ПСО с привлечением неизвестных науке свойств физического вакуума. «В науке уже имеются попытки учитывать влияние свойств физического вакуума (торсионных полей, в частности) на коротко- и крупнопериодические вариации геофизических полей» (стр. 37). Заметим, что в физической науке таких попыток не делалось. И еще одно важное замечание. Проблемами физического вакуума занимается физика высоких энергий. Об этом факте в книге не содержится ни слова. Зато книга насыщена весьма странной для физика, а порой просто сомнительной терминологией. Приведем примеры: «промежуточная физическая реальность во взаимодействии миров из «вещества и эфира» (стр. 52); «зона геоэфирной активности» (стр. 170); «фундаментальная роль эфирной материальности» (стр. 188); «человек-эфиропользователь, а может и эфиропроизводитель» (стр. 189).

Доказательствами автор читателя не балует. Он просто «вещает»: «В вихревых системах электропроцессы тесно соседствуют с торсионными и гравитационными явлениями и эффектами, т.е. ПСО как бы встроены в общую систему генерации аномалий физических полей» (стр. 205). На стр. 229 вслед за неизвестным физической науке Хотеевым В.Х. автор утверждает, что у Земли есть еще одна оболочка — эфиросфера. «Эфиросфера планеты... сверхпрозрачна и, если бы ее можно было увидеть со стороны, то мы заметили бы, что она представляет собой расширенную часть вихревой трубы (подобно магнитной силовой линии, но гораздо большего диаметра)». Похоже, что г-н Дмитриев не догадывается об отсутствии диаметра у магнитной силовой линии.

Некоторые высказывания г-на Дмитриева ничего кроме недоумения вызвать не могут. На стр. 186 читаем: «Можно предполагать сценарий, по которому лидер линейной молнии есть некий эфирный пробой атмосферы, что и готовит «атмосферный разлом» к последующему электроразряду». А теперь откроем книгу Дж. Мика и Дж. Крегса «Электрический пробой в газах» (ИИЛ, Москва, 1960 г.) и процитируем фразу из книги: «Молния является частным случаем электрических искр. В течение последних лет она интенсивно исследовалась и к настоящему времени установлена совершенно четкая картина развития разряда молнии».

Отметим, что молния принадлежит к трудно наблюдаемым явлениям. Тем не менее уже в 50—60-х гг. имелись превосходные развертки движения лидера молнии, полученные методами высокоскоростной фотографии, были получены осциллограммы электромагнитных полей, возникающих при разрядах молнии, измерены градиенты потенциала в грозовом облаке, между облаком и землей, у земли, зафиксированы токи при разрядах молнии. Ничего похожего у охотников за ПСО нет.

Вместо этого нам предлагаются довольно смутные рассуждения, лишённые сколь-нибудь серьезного смысла. «Локальная электроперегрузка атмосферы техногенного происхождения, высокоамплитудные и частотные вариации, высокие градиенты напряжения и импульсные последовательности могут создавать условия возбуждения фонового состояния эфира и таким образом продуцировать эфирные домены, особенно в период грозовой активности» (стр. 182).

Отнюдь не в укор автору отмечу, что в книге использовано всего два уравнения. Величина E , стоящая в правой части первого уравнения, имеет смысл напряженности электрического поля. Однако автор называет эту величину напряжением. Во втором уравнении складываются два члена с разными размерностями V/m^2 и V/m .

Общее впечатление от книги таково, что автор чрезвычайно слабо чувствует себя в вопросах, изложенных в рутинных учебниках физики. Поэтому его тянет в неизведанные дали.

Еще одно замечание. Приведенные свидетельства очевидцев не выглядят убедительными. Во всяком случае, строить на их основе новую, революционную модель физического вакуума, кажется по меньшей мере преждевременным.

Автор книги занимается поисками НЛО (ныне ПСО) почти тридцать лет. По его словам, на Алтае имеются места, где эти объекты встречаются весьма часто. Но в таком случае кажется очень странным, что за все эти годы автор ни разу не зафиксировал спектры излучения ПСО, с помощью которых можно было бы получить первую, действительно объективную информацию о массовом составе, концентрации, степени ионизации и температуре объекта. Увы, ничего этого нет. А строить фундаментальную физическую теорию на основе имеющейся весьма спорной информации представляется делом явно несерьезным. К этому можно добавить, что отобранный для книги фотографический материал отнюдь не безупречен. Так, изображение самосветящегося объекта, показанное на стр. 53 и на обложке книги, выглядит неуклюже выполненным фотомонтажом.

Вызывает сожаление, что столь сомнительная книга вышла в новосибирском Академгородке.

Академик Э. Кругляков.

Около 40 лет в новосибирском Академгородке работает народная вокальная студия ДК «Юность». Ее солисты и ансамбль — лауреаты городских, областных и трижды (!) Всесоюзных конкурсов народного творчества. Бессменный руководитель этого коллектива — Раиса Ивановна Солодкова. Интересно, что всю жизнь ее сопровождают имена великих советских музыкантов-педагогов — сестер Гнесиных. Она окончила училище и институт Гнесиных в Москве, аспирантуру при Новосибирской консерватории. И живет Раиса Ивановна в доме на улице Гнесиных.

Раиса Солодкова хотела и стремилась к тому, чтобы ее слышали сердцем, чтобы ее голос помогал преодолеть страдание, поверить в доброту, красоту, радость жизни. Многие, вспо-

миная ее выступления, говорят, что дыхание перехватывало от восторга, что им выпало счастье пережить вместе с артисткой минуты вдохновения. шефных совхозах. Все праздники и юбилеи «Сибакademстрой» не обходились без участия этой коллектива. Были гастроли в Москве, Риге, Бла-



НА ВОЛНАХ ВОЛШЕБНОЙ МУЗЫКИ

Но все же не только редкий голос, исполнительское мастерство принесли известность Раисе Ивановне. Много лет щедро делится она своими знаниями с солистами студии. Попросите любого из них рассказать о репетициях, о занятиях, — первое, что они скажут: «И трудно же было!». А лицо при этом такое, будто говорят: «Был сплошной праздник». И то, и другое правда. Раиса Ивановна необыкновенно требовательна. Вместе с тем даже при напряженной работе у всех всегда сохранялось отличное праздничное настроение. Если такими радостными были репетиции, то представляете, каким торжеством были концерты! Солисты и ансамбль студии выступали на стройплощадках Академгородка, в институтах Сибирского отделения, в домах отдыха, под-

вещенские, Ленинграде... А после концертов снова репетиции, занятия, подготовка новой программы...

Наблюдая за неутомимой работой Раисы Ивановны, многие недоумевали — откуда берет столько силы и энергии эта женщина? Наверное, это музыка ласково держит ее на своих волнах.

Безграничное уважение вызывает Р. Солодкова, ее жизнь, преданность искусству, а, значит, людям. Шестнадцатого апреля у Раисы Ивановны день рождения. В этот день ее поздравят родные, друзья, коллеги, ученики. И, конечно, будут цветы и песни!

В. Макарова.

На снимках:

— певица, преподаватель Новосибирской консерватории, руководитель вокальной студии (фото 1970 г.);

— народная вокальная студия Дворца культуры «Юность».



ДЕТСКИЙ САД НА ЛЫЖАХ

Замечательная традиция — проводить лыжные соревнования среди детских образовательных учреждений Новосибирского научного центра существовала в новосибирском Академгородке. Но наступила перестройка и соревнования прекратились... И вот в прошлом году традиция возродилась. Инициатором проведения нынешних соревнований, посвященных 275-летию образования Российской академии наук, выступили агентство недвижимости «Дельта», Управление образовательными учреждениями СО РАН, Управление делами СО РАН и ОПК Сибирского отделения.

Всего в соревнованиях приняли участие 17 команд. Среди девочек победительницей стала воспитанница детского сада «Тополек» Катя Курилюк, показавшая абсолютно лучшее время. Среди мальчиков — Максим Климов и Руслан Курманалиев, у них одинаковые результаты. В командном зачете лучшее время у детского сада «Тополек», команда лидирует второй год подряд. Второе место у команды «Золотой ключик», третье — у «Голосистого петушка».

Все участники соревнований получили подарки.

Г. Дмитриев.

г.Новосибирск.

НОВЫЙ КОМПЬЮТЕРНЫЙ ВИРУС ПРИХОДИТ ПО ПОЧТЕ

Эксперты отдела компьютерной безопасности (CERT) американского университета Карнеги Меллон 29 марта предупредили о появлении нового компьютерного вируса под названием «Мелисса макро». Новый вирус вызывает самопроизвольную массовую отсылку посланий по электронной почте. В худшем случае это может привести к попаданию в чужие руки секретной информации, а в «лучшем» — к сбою в системе электронной почты конкретного учреждения или деловой структуры.

Вирус «Мелисса макро», или W97M Melissa, распространяется по электронной почте и заражает компьютеры, оснащенные текстовыми редакторами Microsoft Word 97 или Word 2000, а также почтовыми программами Microsoft Outlook или Outlook Express. Если пользователь получает по электронной почте инфицированный документ в формате Word, вирус проникает в адресную книгу владельца компьютера и рассылает по пятидесяти первым адресам одинаковые документы, в каждом из которых содержится такой же вирус.

Послание будет включать в себя и содержимое любого документа в формате Word, открытого в данный момент в компьютере. Кроме опасности утечки информации существует и вероятность перегрузки серверов электронной почты, поскольку вирус воспроизводит и рассылает огромное количество ненужных посланий. Тем не менее прямого ущерба памяти компьютера вирус «Мелисса макро» не наносит.

Впервые вирус «Мелисса» был обнаружен в конце прошлой недели. «В пятницу к нам стали поступать тревожные сигналы со всего мира». Мы поняли, что к понедельнику это превратится в огромную проблему для многих пользователей», — сообщила агентству Associated Press менеджер CERT Кэтрин Фитен. По ее словам, за десять лет существования CERT это второй случай появления вируса, вызвавший немедленный всемирный резонанс. Последний раз подобная угроза компьютерной безопасности возникла в 1994 году, когда появился вирус, позволявший хакерам коллекционировать пароли.

Откуда взялся новый вирус, пока не установлено. На настоящий момент ни одно учреждение не сообщило об утечке секретной информации, однако в пятницу в нескольких крупных корпорациях США перестала работать электронная почта. Инфицированные документы можно узнать по оглавлению «Subject: Important Message From» и далее — имя пользователя компьютера, с которого поступила электронная почта с сюрпризом. Далее в тексте говорится: «Это документ, который вы запрашивали... не показывайте его больше никому».

Информацию о вирусе «Мелисса» можно получить по адресу: CERT: <http://www.cert.org/advisories/CA-99-04-Melissa-Macro-Virus.html> и на сайте Microsoft: <http://www.microsoft.com/security/bulletins/ms99-002.asp>.

«Коммерсант».

Наука в Сибири

УЧРЕДИТЕЛЬ — СО РАН

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ
«НВС» В НОВОСИБИРСКЕ!
Любые номера газеты можно
приобрести в киоске «На вахте»
Управления делами СО РАН
(Академгородок, Морской проспект, 2).

Главный редактор И. ГЛОТОВ.
Адрес редакции: Россия, 630090, Новосибирск
Морской проспект, 2.
Телефоны: 34-31-58, 35-09-03, 35-75-59.
Корреспонденты: Иркутск 51-35-26,
Томск 21-16-51, Красноярск 49-43-75.
Фото в номере В. Новикова.

Отпечатано в типографии ИПП
«Советская Сибирь».
Подписано к печати 7.04.99 г.
Объем 2 п.л. Тираж 2000. Заказ №13315.
Стоимость рекламы в «НВС»: 20 руб. за кв. см.

Регистрационный № 484
в Мининформпечати России.
Подписной индекс 53012 в каталоге
«Роспечати».

E-mail: presse@sbras.nsc.ru

© «Наука в Сибири», 1999 г.